

关于上海康鹏科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋

上海证券交易所：

上海康鹏科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“康鹏科技”）收到贵所于 2020 年 1 月 17 日下发的《关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）〔2020〕33 号）（以下简称“《问询函》”），公司已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“律师”）、毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）进行了认真研究和落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复，现提交贵所，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复中**楷体加粗**内容为涉及在《招股说明书》补充披露或修改的内容，已在《招股说明书》中以**楷体加粗**方式列示。本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况	4
1.关于历史沿革.....	4
2.关于私有化.....	8
3.关于子公司及参股公司.....	40
4.关于行政处罚.....	50
5.关于环保.....	60
二、关于发行人核心技术	77
6.关于技术先进性.....	77
7.关于共有专利.....	101
8.关于与中国科学院上海有机化学研究所合作.....	102
9.关于核心技术贡献收入占比.....	105
三、关于发行人业务	110
10.关于功能性材料及其他特殊化学品业务.....	110
11.关于显示材料.....	111
12.关于电解质 LiFSI	118
13.关于客户.....	129
14.关于产销情况.....	155
15.关于采购和供应商.....	160
四、关于公司治理与独立性	193
16.关于基因港公司.....	193
17.关于泰兴康鹏.....	203
18.关于江苏威耳.....	221
19.关于新华海贸易.....	230
20.关于 Wisecon.....	233
21.关于上海昂博.....	235
22.关于关联交易.....	238
五、关于财务会计信息与管理层分析	279
23.关于销售和收入情况.....	279

24.关于成本、毛利率.....	308
25.关于期间费用.....	341
26.关于股份支付.....	371
27.关于员工薪酬.....	380
28.关于营业外收支、资产处置收益.....	385
29.关于货币资金、交易性金融资产.....	393
30.关于应收票据和应收账款.....	402
31.关于其他应收应付、其他非流动负债、专项储备.....	427
32.关于存货.....	442
33.关于万溯众创股权变动及相关固定资产.....	462
34.关于在建工程.....	482
六、关于风险揭示	497
35.关于重大事项提示.....	497
七、关于其他事项	498
36.关于募投项目.....	498
37.其他问题.....	499

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

1.关于历史沿革

根据招股书及保荐工作报告，公司前身设立时的股东包括杨建华（持股比例 58%）、滕州市瑞元香料厂（持股比例 42%）。滕州市瑞元香料厂工商登记为“集体所有制企业”，其以拥有的实物资产作为对发行人的出资。滕州市南沙河镇人民政府出具的《情况说明》，滕州市瑞元香料厂设立时总投资 30 万元，均由张时彦全部出资、独立经营、自负盈亏。

请发行人补充说明发行人认为滕州市瑞元香料厂系民营企业但登记为“集体所有制企业”的原因，滕州市南沙河镇人民政府是否为上述事项的有权部门，滕州市瑞元香料厂以其实物资产对发行人出资是否需要履行相关程序。

请发行人律师对上述问题核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）滕州市瑞元香料厂系民营企业但登记为“集体所有制企业”的原因

根据发行人及滕州市瑞元香料厂（以下简称“瑞元香料厂”）的工商登记资料，发行人于 1996 年设立时，股东之一为瑞元香料厂，瑞元香料厂系根据原南沙河镇经济委员会于 1993 年 12 月 21 日作出的《关于新上滕州市瑞元香料厂的批复》（南经发（1993）82 号）成立的村办集体企业。瑞元香料厂设立时的工商登记信息如下：

公司名称	滕州市瑞元香料厂
注册号	16991398-0-1
企业性质	集体所有制
注册资金	30 万元
法定代表人	张时彦
住址	滕州市善国南路王开二村路西
经营范围	主营香料、香精等，兼营精细化工产品等

瑞元香料厂设立时因历史原因，工商登记为挂靠南沙河王开二村的集体企业，实为张时彦个人投资经营。瑞元香料厂设立时，除王开二村以租赁方式有偿提供

土地和部分厂房外，其他资金及技术均由张时彦提供。根据南沙河王开二村村民委员会与瑞元香料厂于 1996 年 11 月 18 日签署的《厂房租赁协议》，约定自 1996 年 1 月 1 日起至 2000 年 12 月 31 日，由南沙河王开二村村民委员会向瑞元香料厂出租厂区及厂房供其经营使用，瑞元香料厂以现金方式支付租金，并明确瑞元香料厂经营活动发生的所有债权债务与南沙河王开二村村民委员会无关，该协议已经滕州市公证处公证。

滕州市善南街道王开二居民委员会（原为南沙河王开二村，因滕州市行政区划调整而变更）出具《关于滕州市瑞元香料厂产权界定及资产处置过程等历史沿革事项的情况说明》，确认瑞元香料厂设立及存续过程中实际为民办企业，因历史原因工商登记为挂靠村委会设立的集体企业，且开办资金均由张时彦投资，村委会未以现金或实物等方式出资，瑞元香料厂设立及后续经营均不涉及集体资产，产权权属清晰明确，不存在任何产权争议和纠纷。

滕州市南沙河镇人民政府于 2019 年 8 月 5 日出具《关于滕州市瑞元香料厂有关情况的说明》，确认“王开二村并未出资，也未参与经营、也未参与分配”。

因此，瑞元香料厂登记为集体所有制企业系历史原因所致，经开办企业时的集体组织及镇政府确认，王开二村未实际向瑞元香料厂出资，瑞元香料厂实际系民办企业，其设立及存续不涉及集体资产，亦不存在任何产权争议和纠纷。

（二）滕州市南沙河镇人民政府为上述事项的有权部门

《中华人民共和国乡村集体所有制企业条例》（1990 年 7 月生效，2011 年修订，现行有效）第二条规定：“本条例适用于由乡（含镇，下同）村（含村民小组，下同）农民集体举办的企业。”第十二条规定：“国务院乡镇企业行政主管部门主管全国乡村集体所有制企业。地方人民政府乡镇企业行政主管部门主管本行政区域内的乡村集体所有制企业（以下简称企业）。”

《山东省农村集体资产管理条例》（1999 年 12 月生效，现行有效）第五条第一款规定：“县级以上人民政府农业行政主管部门和乡（镇）人民政府负责本行政区域内农村集体资产管理工作的统一指导和监督。农村集体资产管理的日常指导和监督工作由农村经营管理机构承担。”

根据上述规定，南沙河镇系滕州市下辖乡镇级人民政府，其有权负责行政区

域内农村集体资产管理的相应职权，属于瑞元香料厂的产权权属确认的有权部门。

（三）滕州市瑞元香料厂以其实物资产对发行人出资所需履行的相关程序

1、瑞元香料厂履行的内部程序

根据《中华人民共和国乡村集体所有制企业条例》（1990年7月生效，2011年修订，现行有效）第二十二条的规定：“企业经营者是企业的厂长（经理）。企业实行厂长（经理）负责制。厂长（经理）对企业全面负责，代表企业行使职权。”第二十四条第一项规定：“企业在生产经营活动中享有下列权利：（一）占有和使用企业资产，依照国家规定筹集资金……”

根据上述规定，乡村集体所有制企业享有自主经营权，可以自主占有和使用企业资产。滕州市瑞元香料厂以实物资产对发行人出资系由其作为时任滕州市瑞元香料厂的厂长（负责人）自主决定，符合《中华人民共和国乡村集体所有制企业条例》规定的企业自主经营的相关规定。

滕州市善南街道王开二居民委员会及南沙河镇人民政府均已确认，瑞元香料厂实际为民办企业，原南沙河王开二村未实际出资，亦不参与企业经营。

因此，瑞元香料厂实为由张时彦个人投资经营的民办企业，由时任负责人自主决定以实物资产对发行人出资符合《中华人民共和国乡村集体所有制企业条例》关于企业自主经营的相关规定。瑞元香料厂实为民办企业，其以实物向发行人出资未损害集体利益，亦不存在相关争议和纠纷，不影响发行人股权稳定性。

2、康鹏有限关于实物出资履行的评估、验资程序

根据《中华人民共和国公司法》（1993年版）第二十四条第一款规定：“股东可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资。对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。土地使用权的评估作价，依照法律、行政法规的规定办理。”第二十六条规定：“股东全部缴纳出资后，必须经法定验资机构验资并出具证明。”

根据上述规定，股东以实物出资须经评估，出资完成后应经法定验资机构验资。

针对瑞元香料厂以实物向发行人出资事项，山东滕州会计师事务所于 1996 年 10 月 28 日出具《资产评估明细表——机器、设备类》，确认以 1996 年 9 月 30 日为评估基准日，出资实物账面净值为 21.29 万元，重估价值 22.00 万元。上海市普陀审计师事务所于 1996 年 11 月 11 日出具《验资报告》，确认截至 1996 年 11 月 11 日，发行人注册资本 50 万元已由投资各方全数缴足，其中，瑞元香料厂以实物出资 21 万元。

因此，瑞元香料厂以其实物资产对发行人出资已履行相应评估和验资程序。

二、核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、查验发行人全套工商登记资料，并查阅发行人设立时股东出资所履行的程序文件；
- 2、查验发行人设立时的财务账套中关于瑞元香料厂用于出资的机器设备的记账凭证；
- 3、查验瑞元香料厂、滕州瑞元香料有限公司（承接瑞元香料厂债权债务等全部事宜的主体）的工商登记资料；
- 4、取得瑞元香料厂与南沙河王开二村村民委员会于 1996 年 11 月签署的《厂房租赁合同》及公证书；
- 5、取得滕州市善南街道王开二居民委员会和滕州市南沙河镇人民政府出具情况说明；
- 6、访谈瑞元香料厂时任负责人张时彦，了解瑞元香料厂设立的背景及投资发行人所履行的程序。

三、核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、瑞元香料厂登记为集体所有制企业系历史原因所致，经开办企业时的村集体（因行政区划调整而变更）及镇政府确认，王开二村未实际出资，瑞元香料厂实际系民办企业，其设立及存续不涉及集体资产，亦不存在任何产权争议和纠纷；

2、南沙河镇人民政府系滕州市下辖乡镇级人民政府，其有权负责行政区域内农村集体资产管理，属于瑞元香料厂的产权权属确认的有权部门；

3、瑞元香料厂实为由张时彦个人投资经营的民办企业，其由时任负责人自主决定以实物资产对发行人出资符合《中华人民共和国乡村集体所有制企业条例》关于企业享有自主经营权的相关规定。瑞元香料厂以实物向发行人出资未损害集体利益，亦不存在相关争议和纠纷，不影响发行人股权稳定性，不构成本次发行的实质性法律障碍。瑞元香料厂以实物向发行人出资已履行评估和验资程序。

2.关于私有化

根据招股书披露，发行人实际控制人曾在境外搭建红筹架构，并以 **Chemspec International** 为境外上市主体在纽交所上市，发行人为 **Chemspec International** 间接持股 100% 股权的中国境内公司。2011 年，**Chemspec International** 完成私有化并从纽交所退市。2018 年，为进行境内 IPO，发行人拆除了其境外红筹架构，实现控股权回归境内。发行人私有化过程中资金的筹集系通过 **Wise Lion** 出资 6,000,000 美元、境外基金公司 **Primavera Capital (Cayman) Fund I L.P**（以下简称“春华资本”）投资 65,000,000 美元以及向 **Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited** 债务融资 68,000,000 美元。

请发行人披露：（1）境外投资人春华资本及境外融资银行 **Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited** 所融资金是否对应股权出质，如有是否已全部解除，上述资金是否实现投资退出或还款，发行人私有化过程中是否存在其他未决纠纷；（2）请补充披露员工持股平台顾宜投资、朝修投资持股员工对应的职位情况，上述员工持股平台是否均已支付股权款，是否存在控股股东或实际控制人提供借款等情况。

请发行人说明：（1）境外上市架构相关企业 **Chemspec International**、**Stanley Space Limited**、**Wisecon**、**Wise Lion** 等是否仍继续存续，目前经营情况，包括主营业务、主要财务数据，是否存在为发行人承担成本和费用的情形等；（2）红筹架构的搭建、拆除过程所履行的程序，境外融资、股权转让及分红涉及的外汇资金跨境调动情况是否均符合我国有关外汇管理、税收、境外投资等法律、

法规及规范性文件的规定；（3）发行人实际控制人搭建、拆除家族信托的过程是否合法合规，是否存在影响发行人控制权稳定的纠纷或潜在纠纷风险；（4）发行人境外股东将其持有的相应权益平移至境内的过程，同次股权转让价格差异较大的原因，平移后相关股权的一一对应关系，所持股权比例的变动情况，如存在差异，请说明原因；（5）春华资本入股发行人及投资退出的过程及原因，定价依据是否具备合理性；（6）发行人子公司康鹏环保的主营业务，少数股东上海铁英投资管理中心的基本情况，发行人以收购方式取得控股子公司的原因。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露

（一）境外投资人春华资本及境外融资银行 **Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited** 所融资金不存在对应股权出质，上述资金已实现投资退出或还款，发行人私有化过程中不存在其他未决纠纷

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第五节/四、/（九）Chemspec International 私有化及退市”，具体情况如下：

（1）上述境外融资不存在股权出质

根据春华资本出具的股权融资承诺书、境外融资银行 **Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited** 与 **Halogen** 及 **Halogen Mergersub** 于 2011 年 3 月 21 日签署的贷款协议、发行人境外上市主体 **Chemspec International** 的公告，春华资本及 **Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited** 向 **Halogen** 提供资金不涉及对应股权出质。

（2）上述资金退出及还款情况

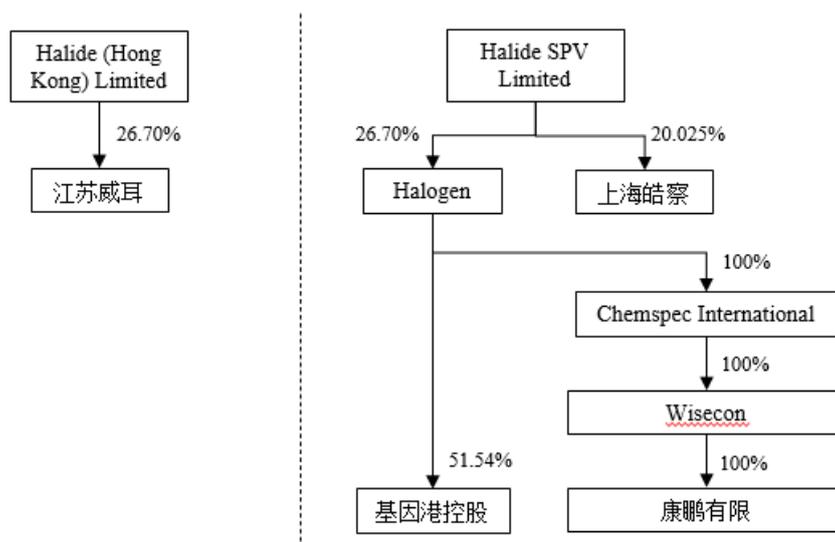
截至本招股说明书签署日，春华资本及 **Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited** 提供的融资已分别实现投资退出及还款，具体情况如下：

①春华资本投资退出情况

Halide SPV Limited 系春华资本在发行人红筹架构上持有权益的境外平台，由 **Halide SPV Limited** 向 **Chemspec International** 私有化提供股权融资并通过持有

并购母公司 Halogen 的股权而间接持有 Chemspec International 股权。

截至春华资本投资整体退出前，春华资本及其关联方分别持有发行人红筹架构中境外主体 Halogen 26.70% 股权、持有发行人关联方江苏威耳 26.70% 股权、持有发行人关联方皓察众创 20.025% 股权。具体持股主体及持股情况如下图所示：



2018 年 6 月 20 日，Wise Lion、杨建华与 Halide SPV Limited 签署《框架协议》，春华资本通过发行人层面的股权转让以及实际控制人指定主体购买其在江苏威耳、皓察众创及 Halogen 所持有的全部股权实现投资退出，具体如下：

A. 在发行人层面的股权退出

为拆除红筹架构，发行人境外架构中全部最终权益主体均在境内设立持股平台，并将其在境外的权益架构平移至发行人层面，完成控制权和股权结构回归境内；该步操作完成后，春华资本通过其境内持股平台春华厚德持有发行人 26.70% 股权。春华厚德后又将其持有的发行人全部股权分别转让给新进投资人无锡云晖、琳之喆、桐乡稼沃、桐乡云汇、分宜川流、分宜明源、前海基金。

至此，春华资本完成发行人层面的投资退出。

B. 在境外架构中 Halogen 的股权退出

2019 年 3 月 6 日，Halide SPV Limited 与 Wise Lion 签署《股份购买协议》，约定 Wise Lion 受让 Halide SPV Limited 持有的 Halogen 474,074,076 股股份，股份转让对价为 170.96 万美元。

至此，春华资本完成发行人境外架构中的投资退出。

C.从发行人境内关联方中退出

2019年3月6日，Halide (Hong Kong) Limited 与 Wise Lion、江苏威耳签署《股权转让协议》，约定由 Wise Lion 受让 Halide (Hong Kong) Limited 持有的江苏威耳 26.70% 股权（对应出资额 5,361.36 万元），股权转让对价为 1,010.71 万美元。

2019年3月6日，Halide SPV Limited 与 Wise Lion、皓察众创签署《股权转让协议》，约定由 Wise Lion 受让 Halide SPV Limited 持有的皓察众创 20.025% 股权（对应出资额 2,670 万元），股权转让对价为 918.33 万美元。

Wise Lion 已分别向 Halide (Hong Kong) Limited 及 Halide SPV Limited 支付股权转让对价。

至此，春华资本已完成在发行人关联方中的投资退出。

截至本招股说明书签署日，上述股权转让均已完成，春华资本在发行人及其关联方中均不存在任何投资性权益，春华资本与发行人及其实际控制人之间不存在任何争议和纠纷。

②Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited 债务偿还情况

Halogen 已于 2012 年向 Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited 清偿了合计 6,800 万美元融资资金，资金来源于发行人境内分红，Halogen 与 Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited 之间不存在任何争议和纠纷。

.....

6、私有化过程中不存在其他未决纠纷

世达国际律师事务所系原发行人境外上市主体 Chemspec International 私有化时的收购方境外律师，参与了 Chemspec International 私有化的相关事项，其于 2019 年 10 月 22 日出具《备忘录》，确认根据其对 Chemspec International “退市过程中向美国证监会和纽交所递交的披露文件的审阅，以及对美国联邦及州法院系统的案件搜索，我们未发现，亦不知悉目前存在尚未解决的针对私有化过程的争议或纠纷”。

因此，境外上市主体 Chemspec International 在私有化过程中不存在未决纠纷。

(二) 补充披露员工持股平台顾宜投资、朝修投资持股员工对应的职位情况，上述员工持股平台均已支付股权款，不存在控股股东或实际控制人提供借款等情况

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第五节/七、/(二) 控股股东及实际控制人基本情况”，具体情况如下：

1、员工持股平台员工对应职位情况

根据顾宜投资和朝修投资的合伙协议，截至本问询函回复出具日，员工持股平台中持股员工的职位情况如下：

(1) 顾宜投资

序号	合伙人姓名/名称	在发行人或子公司职务	合伙人类型	认缴份额(万元)	实缴份额(万元)	出资比例(%)
1	宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司	-	普通合伙人	0.5000	0.5000	0.11
2	杨建华	发行人董事长	有限合伙人	277.8508	277.8508	59.89
3	何立	发行人副总经理、研发技术中心负责人	有限合伙人	30.9278	30.9278	6.67
4	杨东	发行人研发人员	有限合伙人	19.6813	19.6813	4.24
5	李晓亮	发行人监事、研发人员	有限合伙人	16.8697	16.8697	3.64
6	梅满誉	衢州康鹏研发人员	有限合伙人	14.0581	14.0581	3.03
7	吴华峰	上海万溯生产运营人员	有限合伙人	11.2465	11.2465	2.42
8	曾原	发行人研发人员	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
9	顾竞	发行人研发人员	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
10	汪奇辉	浙江华晶总经理	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
11	叶兆银	上海万溯总经理	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
12	王星	兰州康鹏副总经理	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
13	俞佳麟	发行人基建设备部生产运营人员	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21
14	孙长军	发行人研发人员	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21
15	刘辉	发行人研发人员	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21
16	林盛平	发行人研发人员	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21

序号	合伙人姓名/名称	在发行人或子公司职务	合伙人类型	认缴份额(万元)	实缴份额(万元)	出资比例(%)
17	段汉卿	发行人研发人员	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21
18	田中	发行人研发人员	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21
19	冯建卫	发行人研发人员	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21
20	孙海旭	兰州康鹏副总经理	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21
21	孙元健	发行人研发人员	有限合伙人	2.8116	2.8116	0.61
22	赵姗姗	发行人研发人员	有限合伙人	2.8116	2.8116	0.61
合计				463.9175	463.9175	100.00

注：顾宜投资原合伙人刘风贤因离职不再持有顾宜投资 3.03% 合伙份额（对应出资额 14.0581 万元），发行人员工王星及孙海旭通过份额受让的形式持有顾宜投资合伙份额。

（2）朝修投资

序号	合伙人姓名/名称	在发行人或子公司职务	合伙人类型	认缴份额(万元)	实缴份额(万元)	出资比例(%)
1	宁波梅山保税港区元鹏投资管理有限公司	-	普通合伙人	0.5000	0.5000	0.11
2	杨建华	发行人董事长	有限合伙人	252.5458	252.5458	54.45
3	彭勇	衢州康鹏总经理	有限合伙人	19.6813	19.6813	4.24
4	李良勇	退休	有限合伙人	19.6813	19.6813	4.24
5	王玉婷	发行人行政人事部门管理人员	有限合伙人	14.0581	14.0581	3.03
6	喜苹	发行人财务负责人、副总经理	有限合伙人	14.0581	14.0581	3.03
7	梁新章	兰州康鹏副总经理	有限合伙人	14.0581	14.0581	3.03
8	徐峰	发行人监事、内审部经理	有限合伙人	11.2465	11.2465	2.42
9	孙卫权	发行人研发人员	有限合伙人	11.2465	11.2465	2.42
10	张显飞	发行人生产部管理人员	有限合伙人	11.2465	11.2465	2.42
11	叶大兵	发行人基建设备部管理人员	有限合伙人	11.2465	11.2465	2.42
12	葛黎明	兰州康鹏总经理	有限合伙人	11.2465	11.2465	2.42
13	李建华	上海启越市场销售部管理人员	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
14	陈伟	发行人内审部管理人员	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
15	崔巍	发行人财务部经理	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
16	李科	发行人商务发展部销售人员	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82

序号	合伙人姓名/ 名称	在发行人或子公司 职务	合伙人类型	认缴份额 (万元)	实缴份额 (万元)	出资比例 (%)
17	赵禹	发行人研发人员	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
18	焦海华	衢州康鹏研发人员	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
19	方人超	衢州康鹏研发人员	有限合伙人	8.4349	8.4349	1.82
20	王征	退休	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21
21	包琳琦	发行人行政人事部 行政人员	有限合伙人	5.6232	5.6232	1.21
22	孙海旭	兰州康鹏副总经理	有限合伙人	2.8116	2.8116	0.61
合计				463.9175	463.9175	100.00

注：朝修投资原合伙人火贤磊因离职不再持有朝修投资 3.03% 合伙份额（对应出资额 14.0581 万元），发行人员工葛黎明及孙海旭通过份额受让的形式持有朝修投资合伙份额。

2、员工持股平台已支付股权款，不存在控股股东或实际控制人提供借款等情况

根据毕马威会计师于 2019 年 3 月 15 日出具的《验资报告》（毕马威华振验字第 1900158 号），截至 2018 年 11 月 26 日，康鹏有限已收到顾宜投资和朝修投资缴纳的新增注册资本，合计 773 万元，均以货币出资。

顾宜投资和朝修投资两个持股平台的各合伙人均已按照持股平台的合伙协议实际支付投资款，该等资金来源均为其自有资金，且该等资金并非发行人或发行人实际控制人及其近亲属以及前述主体控制的企业向其提供的借款或垫付款项，发行人亦未为其筹集该等资金提供任何担保。

二、发行人说明

（一）境外上市架构相关企业 **Chemspec International**、**Stanley Space Limited**、**Wisecon**、**Wise Lion** 等继续存续情况，目前经营情况，包括主营业务、主要财务数据，不存在为发行人承担成本和费用的情形等

截至本问询函回复出具日，除了 Stanley Space 在境外上市主体 Chemspec International 私有化过程中已被吸收合并不再存续外，其他境外主体 Wise Lion、Halogen、Chemspec International、Wisecon 均有效存续，由于上述主体仍投资于其他尚在经营的主体，故未予注销。

1、Chemspec International

Chemspec International 系于开曼群岛注册成立的企业，截至本问询函回复出

具日，该企业有效存续，其基本情况如下：

公司名称	Chemspec International Limited
注册号	168339
注册地址	The offices of Conyers Trust Company (Cayman) Limited, Cricket Square, Hutchins Drive, P. O. Box 2681, Grand Cayman, KY1-1111, Cayman Islands
股本	3,000 万股，每股 0.01 港币
成立时间	2006 年 5 月 30 日
主营业务	投资

Chemspec International 报告期内财务数据如下：

单位：万美元

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
总资产	4,936.79	4,937.29	4,938.30
净资产	4,936.79	4,937.29	4,938.30
营业收入	-	-	-
净利润	-0.50	1,694.00	3,534.59

报告期内，Chemspec International 除作为境外持股主体外，无其他实际业务，其利润主要为投资收益，发生的费用主要为企业年检及必要的运营支出，与发行人之间不存在业务和资金往来，不存在为发行人承担成本和费用等情形。

2、Stanley Space Limited

Stanley Space Limited 系于英属维尔京群岛注册成立的企业，截至本问询函回复出具日，该企业已于 2012 年 12 月 28 日被 Chemspec International 吸收合并，吸收合并前其基本情况如下：

公司名称	Stanley Space Limited
注册号	1009060
注册地址	Sea Meadow House, Blackburne Highway, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
股本	5 万股，每股 1 美元
成立时间	2006 年 2 月 3 日
主营业务	投资

3、Wisecon

Wisecon 系于中国香港注册成立的企业，截至本问询函回复出具日，该企业有效存续，其基本情况如下：

公司名称	Wisecon Limited
公司编号	1039059
注册地址	Workshop A, 17/F, International Industrial Centre, No 2-8, Kwei Tei Street, Fotan, New Territories, Hong Kong
股本	1 股, 每股 1 港币
成立时间	2006 年 4 月 20 日
主营业务	投资控股及少量生物制品销售业务

Wisecon 报告期内财务数据如下:

单位: 万美元

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
总资产	5,951.77	5,845.31	10,638.80
净资产	5,951.55	5,853.57	10,579.31
营业收入	66.58	1,177.22	443.97
净利润	97.57	191.00	8,730.49

Wisecon 的利润来源为投资收益和贸易业务所得。报告期内, 发行人与 Wisecon 之间存在关联交易, 系报告期初至 2018 年 3 月, 发行人向 Wisecon 销售显示材料产品, Wisecon 将前述产品销售予日本中村科学器械工业株式会社, 前述交易系正常的商业往来, 不存在显失公平的情况(具体详见本问询函回复“问题 20”之回复)。截至本问询函回复出具日, Wisecon 主营业务为投资控股及少量生物制品销售业务。除此之外, 发行人与 Wisecon 之间不存在其他业务和资金往来, Wisecon 亦不存在为发行人承担成本和费用等情形。

4、Wise Lion

Wise Lion 系于英属维尔京群岛注册成立的企业, 截至本问询函回复出具日, 该企业有效存续, 其基本情况如下:

公司名称	Wise Lion Limited
注册号	1006424
注册地址	The Offices of CCS Trustees Limited, Mandar House, 3 rd Floor, P. O. Box 2196, Johnson's Ghut, Tortola, VG1110, British Virgin Islands
股本	1,000 股, 每股 1 美元
成立时间	2006 年 1 月 19 日
主营业务	投资

Wise Lion 报告期内财务数据如下:

单位：万美元

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
总资产	9,075.20	9,089.53	8,957.02
净资产	9,073.19	9,089.53	8,957.02
营业收入	-	--	--
净利润	-14.33	130.50	2,555.72

报告期内，Wise Lion 除作为境外持股主体投资并持有 Halogen、江苏威耳、皓察众创股权外，无其他实际业务，其利润主要为投资收益，发生的费用主要为企业年检及必要的运营支出，与发行人之间不存在业务和资金往来，不存在为发行人承担成本和费用等情形。

5、Halogen

Halogen 系于开曼群岛注册成立的企业，截至本问询函回复出具日，该企业有效存续，其基本情况如下：

公司名称	Halogen Limited
注册号	249725
注册地址	The offices of Conyers Trust Company (Cayman) Limited, Cricket Square, Hutchins Drive, P. O. Box 2681, Grand Cayman, KY1-1111, Cayman Islands
股本	10,000,000,000 股，每股 0.00001 港币
成立时间	2010 年 12 月 23 日
主营业务	投资

Halogen 报告期内财务数据如下：

单位：万美元

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
总资产	14,084.03	14,828.68	14,467.78
净资产	8,605.05	8,630.89	7,383.53
营业收入	-	-	-
净利润	-25.84	1,247.36	3,212.29

报告期内，Halogen 除作为境外持股主体外，无其他实际业务，其利润主要为投资收益，发生的费用主要为企业年检及必要的运营支出，与发行人之间不存在业务和资金往来，不存在为发行人承担成本和费用等情形。

(二) 红筹架构的搭建、拆除过程所履行的程序，境外融资、股权转让及分红涉及的外汇资金跨境调动情况均符合我国有关外汇管理、税收、境外投资等法律、法规及规范性文件的规定

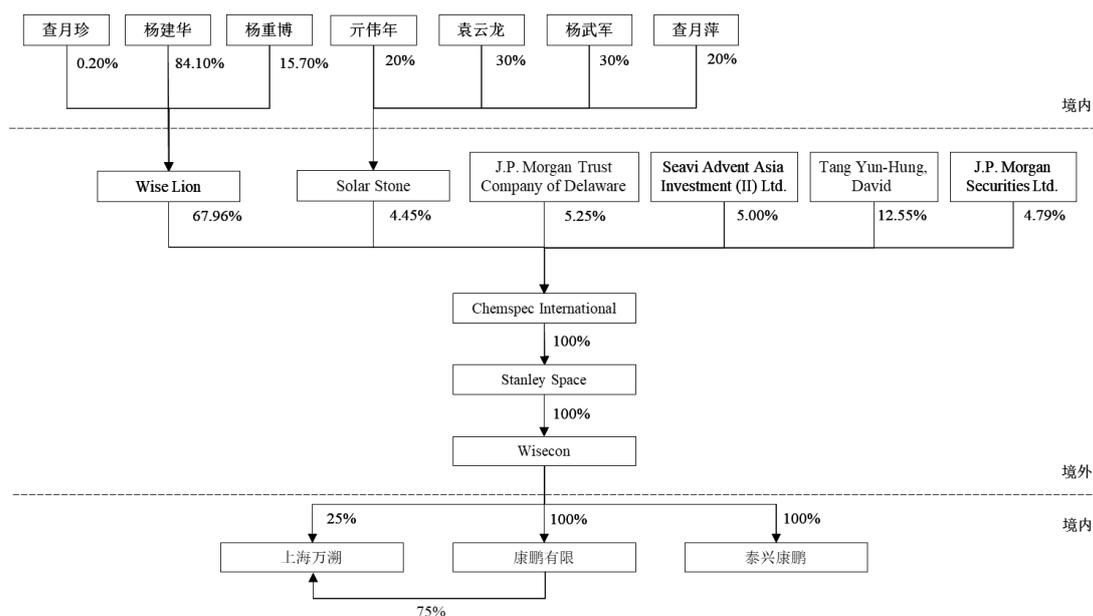
1、红筹架构搭建、拆除过程中履行的程序

发行人红筹架构的搭建和拆除过程中履行的程序如下：

(1) 红筹架构搭建过程中履行的程序

①境内自然人设立境外主体

为搭建境外股权架构，发行人实际控制人杨建华家族在英属维尔京群岛设立 Wise Lion，其他境内自然人杨武军、查月萍、袁云龙、元伟年在英属维尔京群岛共同设立 Solar Stone Limited，前述境内自然人通过其设立的境外主体逐层搭建境外股权架构并持有境内公司股权。红筹架构搭建完成后，股权结构如下：



发行人实际控制人杨建华家族、境内自然人杨武军、查月萍、袁云龙、元伟年分别办理了境内居民外汇登记并取得国家外汇管理局上海市分局出具的《境内居民个人境外投资外汇登记表》，登记的基本情况如下：

登记主体	主要登记事项	
	境外企业名称	返程投资境内企业名称
杨建华 杨重博	Wise Lion	上海康鹏化学有限公司 上海万溯化学有限公司
	Stanley Space Limited	

登记主体	主要登记事项	
	境外企业名称	返程投资境内企业名称
查月珍	Wisecon	泰兴市康鹏专用化学品有限公司
	Chemspec International	
杨武军 查月萍 袁云龙 元伟年	Solar Stone Limited	
	Stanley Space Limited	
	Wisecon	
	Chemspec International	

②境外上市主体受让康鹏有限 100%股权

红筹架构搭建过程中，Wisecon 受让了康鹏有限全部股权，完成了境外股权架构搭建，康鹏有限由内资企业变更为外商独资企业。前述过程履行的程序如下：

A.股东会决议及签署股权转让协议

2006 年 4 月 25 日，中和资产评估有限公司出具《上海康鹏化学有限公司资产评估报告书》（中和评报字（2006）V2022 号），确认截至 2006 年 3 月 31 日，康鹏有限经评估净资产值为 3,837.77 万元。

2006 年 4 月 30 日，康鹏有限作出股东会决议，同意杨建华将其所持康鹏有限 95%的股权（对应出资额 47.5 万元），杨武军将其所持康鹏有限 1.5%的股权（对应出资额 7,500 元），袁云龙将其所持康鹏有限 1.5%的股权（对应出资额 7,500 元），查月萍将其所持康鹏有限 1%的股权（对应出资额 5,000 元），元伟年将其所持康鹏有限 1%的股权（对应出资额 5,000 元），全部转让给 Wisecon。

2006 年 4 月 30 日，杨建华、杨武军、袁云龙、查月萍、元伟年分别与 Wisecon 签署了《股权转让协议》，转让对价合计为 4,000 万元。

B.外资主管部门审批

2006 年 6 月 30 日，上海市外国投资工作委员会出具《关于同意港资收购上海康鹏化学有限公司全部股权、企业改制的批复》（沪外资委批[2006]2304 号），同意 Wisecon 以 4,000 万元等值美元现汇收购康鹏有限全部股东的股权并承继相关的债权和债务，康鹏有限改制为外商独资企业，投资总额为 70 万元人民币，注册资本为 50 万元，经营期限为 20 年（自变更营业执照之日起）。

2006年7月6日，上海市人民政府向康鹏有限核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资沪独资字[2006]2021号）。

C.工商变更登记

2006年7月26日，上海市工商行政管理局向康鹏有限换发了《企业法人营业执照》。

（2）红筹架构拆除过程中履行的程序

①控制权回归境内康鹏有限履行的程序

为拆除发行人红筹架构，实现控制权回归境内，发行人实际控制人杨建华家族以及境内自然人袁云龙、元伟年以及春华资本境外持股平台在境内设立持股平台，康鹏有限原股东 Wisecon 将其持有的康鹏有限全部股权转让给前述主体在境内设置的持股平台，康鹏有限由外商独资企业变更为内资企业。前述过程履行的程序如下：

A.股东决定及签署股权转让协议

2018年6月5日，上海信达资产评估有限公司出具《上海康鹏科技有限公司股东拟转让股权所涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（沪信评报字[2018]第D-147号），确认截至2017年12月31日，康鹏有限股东全部权益评估价值为141,100万元。

2018年10月16日，Wisecon 作出股东决定，同意 Wisecon 将其持有的康鹏有限 100%股权（对应出资额 25,000 万元）分别转让给欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、云顶投资、开舒投资及春华厚德。

2018年10月16日，Wisecon 与欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、云顶投资、开舒投资及春华厚德相应签署了《股权转让协议》。

B.外资主管部门备案

2018年10月23日，上海市普陀区商务委员会出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：沪普外资备201800673），载明“变更事项：企业类型变更为内资企业”。

C.工商登记

2018年10月18日，上海市普陀区市场监督管理局换发了《营业执照》。

②境内自然人外汇变更及注销登记

红筹架构拆除后，境内自然人办理了境内自然人外汇变更及注销登记并取得中国银行股份有限公司上海市分行出具的《境内居民个人境外投资外汇登记表》，登记的基本情况如下：

登记主体	登记类型	主要登记事项		
		境外企业名称	返程投资境内企业名称	备注
杨建华 杨重博 查月珍	变更登记	Wise Lion	皓察众创	通过 Wise Lion 间接持有 Halogen、Chemspec International、Wisecon、API 股份
袁云龙	变更登记	Prosper Advance Management Limited		--
亓伟年	变更登记	Summer Lake Development Limited		--
杨武军	注销登记	Solar Stone	--	--
查月萍	注销登记	Solar Stone	--	--

注：袁云龙及亓伟年该次外汇登记的境外企业系境外上市主体 Chemspec International 私有化时设立的境外持股平台，私有化后在境外继续作为发行人红筹架构的持股主体。截至本问询函回复出具日，该等境外持股平台仍有效存续。

2、境外融资、股权转让及分红涉及的外汇资金跨境调动情况及其合规性

发行人红筹架构搭建、存续及拆除过程中境外融资、股权转让及分红涉及外汇资金跨境调动情况如下：

(1) 境外融资

发行人红筹架构搭建、存续及拆除过程中，境外融资及资金跨境使用情况如下：

序号	具体事项	是否涉及资金跨境调动
1	2006年8月，J.P. Morgan Securities Ltd.、Seavi Advent Asia Investment (II) Ltd.等境外投资主体通过债转股方式向 Chemspec International 投资，同时 Chemspec International 通过下属子公司 Wisecon 受让康鹏有限100%股权	涉及 用于收购境内自然人持有的康鹏有限全部股权，对价为4,000万元
2	2009年6月，Chemspec International 在纽交所上市，公开发行379,680,000股普通股，发行后 Chemspec International 的总股本变更为2,179,680,000股普通股，公开发行的普通股每60股对应1ADS，公开发行的379,680,000股普通股对应6,328,000ADS，发行价格为9	涉及 用于向康鹏有限增资20,000万元

序号	具体事项	是否涉及资金跨境调动
	美元/ADS, Chemspec International 共募集资金 56,952,000 美元。	
3	2011 年 8 月, Chemspec International 进行私有化, 并在纽交所退市, 其私有化过程中资金的筹集系通过 Wise Lion 出资 6,000,000 美元、春华资本投资 65,000,000 美元以及向 Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited 债务融资 68,000,000 美元。	不涉及 用于境外收购公众股东持有的 ADS

上述境外融资事项中, 除境外上市主体 Chemspec International 于纽交所私有化时融资金额用于收购境外公众股东持有的 ADS 外, 其他境外融资事项涉及跨境资金使用, 涉及我国有关外汇管理、税收、境外投资等法律法规的规定, 具体如下:

①境外上市主体 Chemspec International 向 J.P. Morgan Securities Ltd.、Seavi Advent Asia Investment (II) Ltd. 融资用于收购境内股权

该次境外融资用于通过 Chemspec International 下属公司 Wisecon 收购杨建华、查月萍、杨武军、袁云龙、元伟年等境内自然人持有的发行人全部股权, 以完成红筹架构的搭建, 该等资金使用符合我国当时外资管理的相关规定, 详见本题回复“第 2 题/二、/ (二) /2、/ (2) 股权转让”。

②境外上市主体 Chemspec International 于纽交所上市融资并用于向康鹏有限增资的合规性情况如下:

A. 外商投资审批

经检索并核查, 当时有效的外资企业向外商投资企业增资涉及的外商审批规定如下:

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《中华人民共和国外资企业法(2000年修正)》	全国人民代表大会常务委员会	2000年10月生效 2016年9月被修订 2020年1月被废止	第六条: 设立外资企业的申请, 由国务院对外经济贸易主管部门或者国务院授权的机关审查批准。审查批准机关应当在接到申请之日起九十天内决定批准或者不批准。
《中华人民共和国外资企业法实施细则(2001年修订)》	国务院	2001年4月生效 2014年2月被修订 2020年1月被废止	第七条第二款: 设立外资企业的申请属于下列情形的, 国务院授权省、自治区、直辖市和计划单列市、经济特区人民政府审查批准后, 发给批准证书: (一) 投资总额在国务院规定的投资审批权限以内的;

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
			(二)不需要国家调拨原材料,不影响能源、交通运输、外贸出口配额等全国综合平衡的。
《下放外商投资企业备案和批准证书发放管理权限、进一步简化审批程序等有关问题》(商务部公告2005年第59号)	商务部	2006年1月生效 2020年1月被废止	根据国务院授权,今后国务院有关部门批准设立外商投资企业或变更,应将企业批复文件(包括合同、章程等申报材料)向企业所在地省级商务主管部门备案,由省级人民政府颁发外商投资企业批准证书;今后国务院有关部门核准的新设外商投资项目,合同、章程报企业所在地省级人民政府审批并颁发批准证书。
《上海市外商投资企业审批条例》(上海市人大常委会公告第47号)	上海市人民代表大会常务委员会	1996年10月生效 2020年1月被废止	第五条:上海市外国投资工作委员会(以下简称市外资委)主管本市外商投资企业的审批工作。 在本市设立外商投资企业,由市外资委、浦东新区管理委员会、外高桥保税区管理委员会、区和县人民政府以及市人民政府其他有关主管部门(以下统称审批机关)按照国家和本市规定的权限负责审核、审批。
《关于本市外商投资项目审批和服务的若干意见》(沪外资委批字(2003)第1193号)	上海市外国投资工作委员会、上海市建设和管理委员会(已变更)	2003年8月生效 现行有效	本市各区县人民政府对外商投资鼓励类项目的审批权限为3000万美元以下,对外商投资允许类项目的审批权限为1000万美元以下,浦东新区人民政府审批权限为3000万美元以下。

2009年7月23日,Wisecon作出股东决定,将康鹏有限投资额增加至32,000万元,注册资本增加至25,000万元,以美元现汇出资。

2009年8月18日,上海市普陀区人民政府出具《关于上海康鹏化学有限公司增加注册资本、修订公司章程的批复》(普府商务外资[2009]127号),同意康鹏有限投资总额和注册资本分别从1.2亿元和0.5亿元增加至3.2亿元和2.5亿元,注册资本增资额2亿元由投资者以美元现汇投入。

2009年8月26日,上海市人民政府向康鹏有限换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》(商外资沪普独资字[2006]2021号)。

根据《上海市外商投资企业审批条例》(1996年10月生效、2020年1月废止)及上海市外国投资工作委员会及上海市建设和管理委员会发布的《关于本市外商投资项目审批和服务的若干意见》的规定,上海市普陀区人民政府对上述康

鹏有限注册资本增加至 25,000 万元享有审批权限，该次增资已按照当时有效的规定履行了外商投资的相关审批程序，且已经有权主管部门的审批，符合当时有效的外商投资相关法律法规。

B. 外汇管理

经检索并核查，当时有效的外资企业向外商投资企业增资涉及的外汇管理规定如下：

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《关于外商投资企业资本金变动若干问题的通知》（汇资函字第 188 号）	国家外汇管理局	1996 年 7 月生效 2012 年 12 月废止	外商投资企业的外方投资者以外汇或者人民币利润在境内进行再投资，须……向所在地外汇局申请
《关于进一步加强外商投资企业验资工作及健全外资外汇登记制度的通知》（财会[2002]1017 号）	财政部、国家外汇管理局	2002 年 5 月生效 现行有效	外方出资者以外币出资的，注册会计师应当检查外商投资企业的外汇登记证，以确定外币是否汇入经国家外汇管理局各分支局、外汇管理部（以下简称“外汇局”）核准的资本金账户，并向该账户开户银行函证。注册会计师应当向企业注册地外汇局发出外方出资情况询证函，并根据外方出资者的出资方式附送银行询证函回函、资本项目外汇业务核准件及进口货物报关单等文件的复印件，以询证上述文件内容的真实性、合规性。

针对 Wisecon 向康鹏有限以美元现汇增资，上海骁天诚会计师事务所有限公司已出具《验资报告》（上骁审外验字（2009）第 140 号），确认截至 2009 年 9 月 23 日，康鹏有限已收到 Wisecon 以美元现汇缴纳的新增注册资本 2 亿元。验资机构已分别向银行及国家外汇管理局上海市分局发出询证函，并取得银行及国家外汇管理局上海市分局的回函。

因此，该次增资中已由验资机构向银行及主管外汇管理局函证并取得相应回函，确认该次美元现汇增资真实，符合当时有效的外汇相关法律法规。

（2）股权转让

发行人红筹架构搭建、存续及拆除过程中，股权转让及资金跨境使用情况如下：

序号	具体事项	是否涉及资金跨境调动
1	2006年7月，杨建华、杨武军、袁云龙、查月萍、元伟年将其持有的康鹏有限的全部股权转让给 Wisecon	涉及
2	2018年10月，Wisecon 将其持有康鹏有限的全部股权转让给欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、云顶投资、开舒投资及春华厚德	涉及

①2006年7月股权转让（搭建红筹架构）

该次股权转让系由境外企业收购境内自然人股东持有的境内企业股权，其合规性情况如下：

A.外商投资审批

经检索并核查，当时有效的外资企业收购境内企业涉及的外商审批规定如下：

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《中华人民共和国外资企业法（2000年修正）》	全国人民代表大会常务委员会	2000年10月生效 2016年9月被修订 2020年1月被废止	第六条：设立外资企业的申请，由国务院对外经济贸易主管部门或者国务院授权的机关审查批准。审查批准机关应当在接到申请之日起九十天内决定批准或者不批准。
《中华人民共和国外资企业法实施细则（2001年修订）》	国务院	2001年4月生效 2014年2月被修订 2020年1月被废止	第七条第二款：设立外资企业的申请属于下列情形的，国务院授权省、自治区、直辖市和计划单列市、经济特区人民政府审查批准后，发给批准证书： （一）投资总额在国务院规定的投资审批权限以内的； （二）不需要国家调拨原材料，不影响能源、交通运输、外贸出口配额等全国综合平衡的。
《外国投资者并购境内企业暂行规定》	对外贸易经济合作部、国家税务总局、国家工商行政管理总局、国家外汇管理局	2003年4月生效 2006年8月失效	第十二条：外国投资者股权并购的，投资者应根据并购后所设外商投资企业的投资总额向具有相应审批权限的审批机关报送……

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《下放外商投资企业备案和批准证书发放管理权限、进一步简化审批程序等有关问题》（商务部公告2005年第59号）	商务部	2006年1月生效 2020年1月被废止	根据国务院授权，今后国务院有关部门批准设立外商投资企业或变更，应将企业批复文件（包括合同、章程等申报材料）向企业所在地省级商务主管部门备案，由省级人民政府颁发外商投资企业批准证书；今后国务院有关部门核准的新设外商投资项目，合同、章程报企业所在地省级人民政府审批并颁发批准证书。
《上海市外商投资企业审批条例》（上海市人大常委会公告第47号）	上海市人民代表大会常务委员会	1996年10月生效 2020年1月被废止	第五条：上海市外国投资工作委员会（以下简称市外资委）主管本市外商投资企业的审批工作。 在本市设立外商投资企业，由市外资委、浦东新区管理委员会、外高桥保税区管理委员会、区和县人民政府以及市人民政府其他有关主管部门（以下统称审批机关）按照国家和本市规定的权限负责审核、审批。

2006年6月30日，上海市外国投资工作委员会出具《关于同意港资收购上海康鹏化学有限公司全部股权、企业改制的批复》（沪外资委批[2006]2304号），同意 Wisecon 以 4,000 万元等值美元现汇收购康鹏有限全部股东的股权并承继相关的债权和债务，康鹏有限改制为外商独资企业。

鉴于 Chemspec International 收购发行人时《关于外国投资者并购境内企业的规定》（2006年8月生效，2009年修订）尚未发布并实施，因此发行人实际控制人通过其控制的 Chemspec International 及 Wisecon 收购发行人股权时无需取得商务部审批。

因此，Chemspec International 收购发行人时，因不适用《关于外国投资者并购境内企业的规定》，无需取得商务部的关联并购审批。依据《下放外商投资企业备案和批准证书发放管理权限、进一步简化审批程序等有关问题》的规定，上海市外国投资工作委员会系有权商务主管部门，发行人由内资企业变更为外商独资企业已经过有权主管部门的审批。

B. 外汇管理

经检索并核查，当时有效的外资企业收购境内企业涉及的外汇管理规定如下：

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《关于加强外商投资企业审批、登记、外汇及税收管理有关问题的通知》（外经贸法发[2002]575号）	原对外贸易经济合作部、原国家税务总局、原国家工商行政管理总局、国家外汇管理局	2003年1月生效 现行有效	外商投资企业凭外商投资企业批准证书和外商投资企业营业执照向注册地外汇管理部门申请办理外汇登记手续。 审批机关在批准外国投资者收购境内企业股权时，应将有关股权转让的批复同时抄送境内企业所在地及股权出让方所在地外汇管理部门，由股权出让方所在地外汇管理部门监督收汇。

针对该次股权转让，上海市外国投资工作委员会已出具《关于同意港资收购上海康鹏化学有限公司全部股权、企业改制的批复》（沪外资委批[2006]2304号），同时已抄送“外汇管理市分局”，发行人亦已相应办理了外汇登记。

因此，Chemspec International 收购发行人符合外汇管理部门监督的要求。

C. 税收

经检索并核查，当时有效的外资企业收购境内企业涉及的税收规定如下：

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《中华人民共和国个人所得税法》（2005年修正）	全国人民代表大会常务委员会	2005年10月生效 已被修订	第二条：下列各项个人所得，应纳个人所得税：……九、财产转让所得…… 第八条第一款：个人所得税，以所得人为纳税义务人，以支付所得的单位或者个人为扣缴义务人
《中华人民共和国个人所得税法实施条例》（2005年修订）	国务院	2006年1月生效 已被修订	第八条第九项：财产转让所得，是指个人转让有价证券、股权、建筑物、土地使用权、机器设备、车船以及其他财产取得的所得。

根据发行人实际控制人说明并经核查，针对该次股权转让，股权转让方 Wisecon 已向康鹏有限原自然人股东杨建华、杨武军、查月萍、袁云龙、元伟年支付股权转让价款。前述自然人中，杨武军原为发行人员工，已于2011年退休，目前无法取得联系，除此之外，其他自然人均已相应缴纳个人所得税并提供缴纳凭证。

因此，该次股权转让中，除杨武军无法取得联系外，其他股权转让方均已缴纳个人所得税，符合当时有效的税收相关法律法规。

②2018年10月股权转让（拆除红筹架构）

该次股权转让系由发行人实际控制人等红筹架构实际权益人以境内设立的持股平台受让康鹏有限全部股权，即康鹏有限由外商独资企业变更为内资企业，其合规性情况如下：

A.外商投资审批

经检索并核查，当时有效的外商投资企业变更为内资企业涉及的外商审批规定如下：

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法（2018年修订）》	商务部	2018年6月生效 2020年1月被废止	第三条第二款：各省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团、副省级城市的商务主管部门，以及自由贸易试验区、国家级经济技术开发区的相关机构是外商投资企业设立及变更的备案机构，负责本区域内外商投资企业设立及变更的备案管理工作。 第九条：经审批设立的外商投资企业发生变更，且变更后的外商投资企业不涉及国家规定实施准入特别管理措施的，应办理备案手续；完成备案的，其《外商投资企业批准证书》同时失效。

针对该次股权转让，康鹏有限已取得上海市普陀区商务委员会出具的《外商投资企业变更备案回执》（编号：沪普外资备 201800673），载明“变更事项：企业类型变更为内资企业”。

因此，康鹏有限由外商独资企业变更为内资企业已取得商务主管部门备案，符合当时有效的外商投资相关法律法规。

B.外汇管理

经检索并核查，当时有效的外商投资企业变更为内资企业涉及的外汇管理规定如下：

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《国家外汇管理局关于进一步改进和调整直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2012]59号）	国家外汇管理局	2012年12月生效 2019年12月修订	取消境内机构或个人购买外商投资企业外方股权对外支付股权转让价款的购汇及对外支付核准，银行根据外汇局相关业务系统中的登记信息为境内机构或个人办理购汇及对外支付手续。

该次股权转让中，除春华厚德向 Wisecon 支付股权转让价款涉及外汇资金跨境调动外，其他股东均以名义对价（税款金额）作为股权转让对价，未向 Wisecon 支付股权转让价款，亦不涉及外汇资金跨境调动。春华厚德于 2019 年 3 月通过银行向 Wisecon 支付股权转让价款。

因此，康鹏有限由外商独资企业变更为内资企业过程中股权转让价款通过银行已完成向境外支付，符合当时有效的外汇管理相关法律法规。

C. 税收

经检索并核查，当时有效的外商投资企业变更为内资企业涉及的税收规定如下：

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修正）	全国人民代表大会常务委员会	2018 年 12 月生效	第三十七条：对非居民企业取得本法第三条第三款规定的所得应缴纳的所得税，实行源泉扣缴，以支付人为扣缴义务人。税款由扣缴义务人在每次支付或者到期应支付时，从支付或者到期应支付的款项中扣缴。
《国家税务总局关于非居民企业所得税源泉扣缴有关问题的公告》	国家税务总局	2017 年 12 月生效 2018 年 6 月修订	第三条第一款：企业所得税法第十九条第二项规定的转让财产所得包含转让股权等权益性投资资产（以下称“股权”）所得。股权转让收入减除股权净值后的余额为股权转让所得应纳税所得额。

该次股权转让中，受让 Wisecon 持有的康鹏有限全部股权的股东欧常投资、冀幸投资、琴欧投资、云顶投资、开舒投资及春华厚德均已缴纳所得税款并取得税收缴款书或完税凭证，其分别缴纳的税款按照以下计算方式确认：

应纳税所得额=（本次股权转让约定的对价-转让时康鹏有限注册资本）×预提所得税（10%）

因此，康鹏有限由外商独资企业变更为内资企业过程中股权转让符合当时有效的税收相关法律法规。

（3）分红

发行人红筹架构存续期间分红情况如下：

序号	具体事项	是否涉及资金跨境调动
1	2012年6月，Wisecon作出股东决议，决定康鹏有限向其分配2006至2010年利润，合计35,556.56万元	涉及
2	2012年12月，Wisecon作出股东决议，决定康鹏有限向其分配2010年利润6,052.18万元	涉及
3	2014年2月，Wisecon作出股东决议，决定康鹏有限向其分配2011年利润10,000万元	涉及
4	2015年3月，Wisecon作出股东决议，决定康鹏有限向其分配2011-2012年利润15,000万元	涉及
5	2018年3月，Wisecon作出股东决议，决定康鹏有限向其分配2012-2014年利润，合计21,000万元	涉及
6	2018年5月，Wisecon作出股东决议，决定康鹏有限向其分配2014-2016年利润，合计23,867.18万元	不涉及 该笔分红用于境内再投资
7	2018年6月，Wisecon作出股东决议，决定康鹏有限向其分配2017年利润9,236.06万元	涉及

经核查，上述历次分红中，除第6项系境内利润再投资，因而不涉及资金跨境调动外，其他分红均向境外支付，其合规性情况如下：

①外汇管理

经检索并核查，分红涉及的当时有效的外汇管理规定如下：

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《关于外汇指定银行办理利润、股息、红利汇出有关问题的通知》（外汇发[1998]29号）	国家外汇管理局	1998年9月生效 1999年10月修订 2013年7月失效	凡外商投资企业外方投资者或境外发行股票企业将本年度外方应得利润或股息、红利汇出境外的，必须向外汇指定银行（以下简称银行）提供下列材料……
《国家外汇管理局关于印发服务贸易外汇管理法规的通知》（汇发[2013]30号）	国家外汇管理局	2013年7月生效 2015年5月修订	办理单笔等值5万美元以上的服务贸易外汇收支业务，金融机构应按以下规定审查并留存交易单证：……（五）利润、股息和红利项下对外支付：会计师事务所出具的相关年度财务审计报告、董事会关于利润分配的决议和最近一期的验资报告。境内机构可依法支付中期境外股东所得的股息、红利
《国家外汇管理局关于进一步促进贸易投资便利化完善真实性审核的通知》（汇发[2016]7号）	国家外汇管理局	2016年4月生效 现行有效	银行为境内机构办理等值5万美元以上（不含）利润汇出，应按真实交易原则审核与本次利润汇出相关的董事会利润分配决议（或合伙人利润分配决议）、税务备案表原件及证明本次利润情况的财务报表。每笔利润汇出后，银行应在相关税务备案表原件上加章签注该笔利润实际汇出金额及汇出日期

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《国家外汇管理局关于进一步改进和调整直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2012]59号）	国家外汇管理局	2012年12月生效 2019年12月修订	取消外国投资者以境内利润、股权转让、减资、清算、先行回收投资等合法所得再投资核准

发行人在红筹架构存续期间，除境内利润再投资根据外汇管理规定无需取得外汇主管部门的核准外，其他向股东 Wisecon 分配的利润均已通过银行办理境外汇款及支付。

因此，发行人在红筹架构存续期间分红并向境外股东支付利润符合外汇管理的相关法律法规。

② 税收

经检索并核查，分红涉及当时有效的税收规定如下：

规定名称	发文机关	法律效力	相关条款或主要内容
《中华人民共和国企业所得税法》	全国人民代表大会	2008年1月生效 2017年2月、2018年12月修订	第三条第三款规定：非居民企业在中国境内未设立机构、场所的，或者虽设立机构、场所但取得的所得与其所设机构、场所没有实际联系的，应当就其来源于中国境内的所得缴纳企业所得税
《内地和香港特别行政区关于对所得避免双重征税和防止偷漏税的安排》	国家税务总局、香港特别行政区政府	2006年8月生效 现行有效	第十条：如果受益所有人是直接拥有支付股息公司至少25%股份的，为股息总额的5%
《关于境外投资者以分配利润直接投资暂不征收预提所得税政策问题的通知》（财税[2017]88号）	财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会、商务部	2017年1月生效 2018年1月失效	对境外投资者从中国境内居民企业分配的利润，直接投资于鼓励类投资项目，凡符合规定条件的，实行递延纳税政策，暂不征收预提所得税
《关于扩大境外投资者以分配利润直接投资暂不征收预提所得税政策适用范围的通知》（财税[2018]102号）	财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会、商务部	2018年9月发布 2018年1月1日后境外投资者所取得的股息、红利等权益性投资收益可适用本通知 现行有效	对境外投资者从中国境内居民企业分配的利润，用于境内直接投资暂不征收预提所得税政策的适用范围，由外商投资鼓励类项目扩大至所有非禁止外商投资的项目和领域

经核查，发行人在红筹架构存续期间分红并向境外股东支付利润，除境内利润再投资根据规定实行递延纳税暂无需缴纳外，其他向境外股东分配利润已在境

内按照 5% 的税率缴纳预提所得税。

因此，发行人在红筹架构存续期间分红并向境外股东支付利润符合当时有效的税收管理的相关法律法规。

（三）发行人实际控制人搭建、拆除家族信托的过程合法合规，不存在影响发行人控制权稳定的纠纷或潜在纠纷风险

1、发行人实际控制人搭建、拆除家族信托的过程

发行人实际控制人搭建、拆除家族信托的过程如下：

（1）搭建家族信托结构

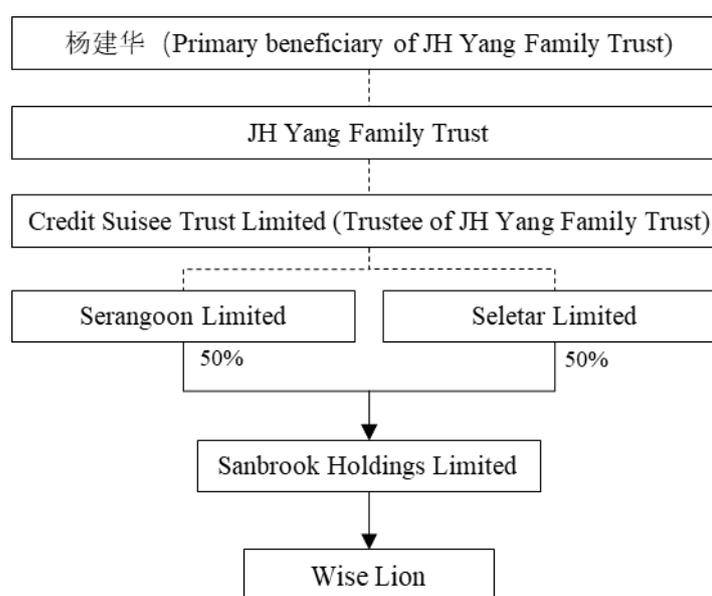
2009 年，发行人实际控制人委托 Credit Suisse Trust Limited（一家成立于新加坡的信托机构）设立家族信托，由 Credit Suisse Trust Limited 作为受托人代表发行人实际控制人设置家族信托架构，并于 2009 年 1 月 15 日设立名义持股主体 Sanbrook Holdings Limited。

2009 年 3 月 26 日，Sanbrook Holdings Limited 分别向 Serangoon Limited 和 Seletar Limited 发行 1 股股份，每股 1 美元。

同日，Serangoon Limited 和 Seletar Limited 分别出具信托声明，确认其作为 Credit Suisse Trust Limited as Trustee of The JH Yang Family Trust（以下简称“权益主体”）的受托人，根据权益主体的要求参加 Wise Lion 的股东会并投票。

2009 年 4 月 2 日，Wise Lion 作出董事决定，同意股东杨建华、杨重博、查月珍将其持有的 Wise Lion 全部股权转让给 Sanbrook Holdings Limited。

至此，杨建华家族的信托架构设立并如下图所示：



2009年5月12日，信托受托人 Credit Suisse Trust Limited 出具声明，确认 Sanbrook Holdings Limited 的实际受益权人为杨建华家族信托（JH Yang Family Trust），杨建华家族信托（JH Yang Family Trust）的信托受益人为杨建华。

（2）拆除家族信托结构

发行人境外上市主体 Chemspec International 完成私有化后，发行人实际控制人拆除了其在 Wise Lion 上搭建的家族信托结构。

2012年7月30日，Wise Lion 作出董事决议，同意 Sanbrook Holdings Limited 将其持有的 Wise Lion 全部股权转让给杨建华。

至此，发行人红筹架构中不存在家族信托结构。

2、发行人实际控制人搭建、拆除家族信托的合法合规性

根据 Conyers Dill & Pearman 于 2019 年 10 月 23 日出具的境外法律意见书，截至 2019 年 10 月 22 日，Wise Lion 不存在关于公司的任何裁决、司法程序等情况，历次股权变动亦有效。

因此，发行人实际控制人在 Wise Lion 层面搭建、拆除家族信托不影响 Wise Lion 股权结构的清晰、明确，在英属维尔京群岛亦不存在涉及该等家族信托的任何裁决、司法程序等情况。

3、不存在影响发行人控制权稳定的纠纷或潜在纠纷风险

根据 Wise Lion 的商业登记文件及境外法律意见书，发行人实际控制人于 2009 年 3 月 26 日至 2012 年 7 月 30 日家族信托存续期间，Wise Lion 的唯一董事一直为杨建华，杨建华有权按照 Wise Lion 的公司章程的规定行使董事职权。

此外，发行人实际控制人设置家族信托时，信托受托人及股权名义持有人均已出具声明文件，确认其均代表杨建华家族信托并根据其要求行使职权。

根据杨建华家族成员出具的说明，境外家族信托已于 2012 年 7 月拆除，截至本问询函回复出具日，不存在任何争议、纠纷和潜在纠纷，其家族通过股权形式控制 Wise Lion 不存在任何障碍。

因此，杨建华一直作为 Wise Lion 的唯一董事并曾经通过家族信托能够实质控制 Wise Lion，搭建和拆除家族信托不影响其对 Wise Lion 及发行人的控制权，亦不存在影响发行人控制权稳定的纠纷或潜在纠纷。

（四）发行人境外股东将其持有的相应权益平移至境内的过程，同次股权转让价格差异较大的原因，平移后相关股权的一一对应关系，所持股权比例的变动情况，如存在差异，请说明原因

1、发行人境外股东将其持有的相应权益平移至境内的过程

根据红筹架构中境外企业的商业登记文件并经核查，发行人境外股东最终权益方分别为杨建华家族、袁云龙、元伟年、PUN Wai Kwok、春华资本，除 PUN Wai Kwok、春华资本为境外投资主体外，其他权益方均为境内自然人。前述权益方均通过境外持股平台持有相应权益。

为拆除境外红筹架构，实现控制权回归境内并将境外股权架构平移至境内，上述发行人境外股东最终权益方，除 PUN Wai Kwok 外，均在境内设立了持股平台，其设立的持股平台情况如下：

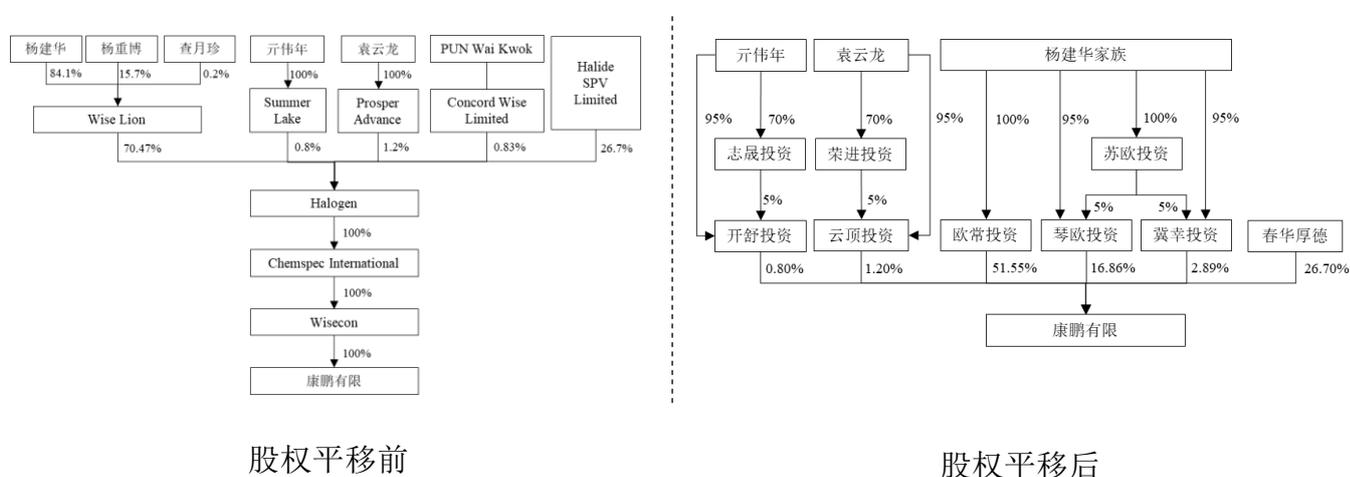
权益方	持股平台名称	注册地	企业类型
杨建华家族	欧常投资	宁波	有限责任公司
	冀幸投资	宁波	有限合伙
	琴欧投资	宁波	有限合伙
袁云龙	云顶投资	宁波	有限合伙

权益方	持股平台名称	注册地	企业类型
元伟年	开舒投资	宁波	有限合伙
春华资本	春华厚德	天津	有限合伙

上述权益方通过该等境内持股平台受让了康鹏有限唯一股东 Wisecon 所持有的康鹏有限全部股权，具体详见招股说明书“第五节/三、1（一）/2、2018年10月，第三次股权转让及第三次增资”，完成境外股权架构平移至境内。

2、股权平移后相关股权的对应关系及变动情况

股权平移前后的股权结构如下：



股权平移前

股权平移后

权益方的境内持股平台设立情况及与境外持股平台对应关系如下：

权益方	境内持股平台		境外持股平台		股权变动情况	变动原因
	名称	持股比例	名称	持股比例		
杨建华家族	欧常投资	51.55%	Wise Lion	70.47%	+0.83%	杨建华家族承接了 PUN Wai Kwok 的股权
	冀幸投资	2.89%				
	琴欧投资	16.86%				
袁云龙	云顶投资	1.20%	Prosper Advance	1.20%	--	--
元伟年	开舒投资	0.80%	Summer Lake	0.80%	--	--
春华资本	春华厚德	26.70%	Halide SPV Limited	26.70%	--	--

注：云顶投资和开舒投资均为有限合伙企业，其中，云顶投资的合伙人为宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司和袁云龙，宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司的股东为袁云龙和周玲（袁云龙的妻子）；开舒投资的合伙人为宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司和元伟年，宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司的股东为元伟年和张黎虹（元伟年的妻子）。

3、同次股权转让价格差异较大的原因

该次股权转让中，Wisecon 将其持有的康鹏有限 100% 股权（对应出资额 25,000 万元）分别转让给欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、云顶投资、开舒投资及春华厚德，转让对应出资额、转让价款及转让比例如下：

序号	转让方	受让方	对应出资额 (万元)	转让股权比例 (%)	转让价款 (万元)	定价依据
1	Wisecon	欧常投资	12,887.00	51.5480	3,194.19	以转让方承担的 税款定价，即按照 以截至 2017 年 12 月 31 日经评估净 资产并扣除 2018 年分红后的金额 作为股权转让定 价依据所对应的 税款确定
2		琴欧投资	4,216.00	16.8640	1,044.70	
3		云顶投资	300.00	1.2000	74.36	
4		开舒投资	200.00	0.8000	49.57	
5		冀幸投资	515.00	2.0600	127.64	
			207.00	0.8300	722.10	按照以截至 2017 年 12 月 31 日经评 估净资产并扣除 2018 年分红后的 金额作为定价依 据
6	春华厚德	6,675.00	26.7000	23,229.00		
合计			25,000.00	100.0000	28,441.56	--

注：上表中所述“对应的税款”的计算公示如下：应纳税所得额=（康鹏有限截至 2017 年 12 月 31 日经评估净资产并扣除 2018 年分红后的金额-Wisecon 取得康鹏有限股权的出资成本（即注册资本））×预提所得税（10%）

发行人拆红筹时股权转让的价格差异主要原因为：

（1）Wisecon 向春华厚德转让的 26.70% 股权和向冀幸投资转让 0.83% 股权的价格均按照康鹏有限截至 2017 年 12 月 31 日经评估净资产并扣除 2018 年分红后的金额确定，其中，冀幸投资受让 Wisecon 所持有的 0.83% 股权转让价款定价依据与受让 Wisecon 所持有的 2.06% 股权转让价款定价依据不一致，系因该次股权转让为发行人拆除红筹架构，境外间接持有发行人 0.83% 股权的股东 PUN Wai Kwok（中国香港籍）所对应的股权部分由发行人实际控制人控制的持股平台冀幸投资承接。经访谈 PUN Wai Kwok 并经其确认，因个人移民原因，其无意向在境内继续持股，因此其间接持有发行人股权由冀幸投资承接，该部分股权转让对价即按照康鹏有限经评估净资产并扣除分红后的金额确定。

（2）除上述情形外，Wisecon 向包括冀幸投资在内的其他股东转让其所持有的康鹏有限 72.47% 股权的价格按照截至康鹏有限 2017 年 12 月 31 日经评估净

资产并扣除 2018 年分红后的金额作为股权转让定价依据所对应的税款确定，即受让该等 72.47% 股权的股东向 Wisecon 支付的股权对价均用于代扣代缴 Wisecon 应缴纳的预提所得税。预提所得税的计税依据为截至康鹏有限 2017 年 12 月 31 日经评估净资产并扣除 2018 年分红后的金额减去 Wisecon 取得康鹏有限股权的出资成本，前述股权转让涉及税款均已缴纳。

（五）春华资本入股发行人及投资退出的过程及原因，定价依据具备合理性

1、春华资本入股发行人的过程、原因及定价依据

（1）春华资本入股发行人的过程及原因

春华资本入股发行人系发行人拆除红筹架构并将境外股权架构平移至境内的操作，入股的过程详见招股说明书“第五节/三、/（一）/2、2018 年 10 月，第三次股权转让及第三次增资”。

（2）春华资本入股发行人定价依据

经访谈春华资本相关人员并经其确认，发行人拆除红筹架构时春华资本入股发行人的定价依据以截至 2017 年 12 月 31 日经评估净资产（14.11 亿元）并扣除 2018 年分红后的金额确定，即 8.70 亿元。

上述交易系春华资本与发行人实际控制人的商业安排，具有合理性。

2、春华资本投资退出的过程、原因及定价依据

（1）春华资本投资退出的过程

发行人拆除红筹架构后，春华资本通过股权转让的形式实现投资退出，其将其持有的康鹏有限全部 26.70% 股权分别转让给无锡云晖、琳之喆、桐乡稼沃、桐乡云汇、分宜川流、分宜明源、前海基金（具体详见招股说明书“第五节/三、/（一）/3、2018 年 11 月，第四次股权转让”）。

（2）春华资本投资退出的原因

经访谈春华资本相关人员并经其确认，春华资本因其作为持有发行人境外架构权益的境外持股基金平台临近到期，因而其寻求通过股权转让实现投资退出。春华资本确认，该等股权转让真实，且不存在任何争议、纠纷。

(3) 春华资本投资退出的定价依据

经访谈春华资本相关人员并经其确认，其退出的定价依据系与各新投资人协商一致，按照康鹏有限 19 亿元估值确认交易对价。春华厚德已缴纳了该次股权转让所得的应纳所得税。

上述交易系春华资本与受让其持有康鹏有限股权的投资人的商业安排，具有合理性。

(六) 发行人子公司康鹏环保的主营业务，少数股东上海铁英投资管理中心的的基本情况，发行人以收购方式取得控股子公司的原因

1、发行人子公司康鹏环保的主营业务

康鹏环保主营业务为从事有机硅材料的销售，有机硅材料可应用于建筑、电子电器、纺织、个人护理领域。

2、少数股东上海铁英投资管理中心的的基本情况

截至本问询函回复出具日，上海铁英投资管理中心的的基本情况如下：

企业名称	上海铁英投资管理中心
统一社会信用代码	9131011408789566XN
住所	上海市嘉定区嘉定镇博乐路 70 号 36 幢 3086 室
投资人	王子新
企业类型	个人独资企业
经营范围	投资管理，投资咨询（除金融、证券），创业投资，电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），商务咨询，文具用品、电线电缆、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸品、易制毒化学品）的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
成立日期	2014 年 2 月 27 日
登记机关	上海市嘉定区市场监督管理局

3、发行人以收购方式取得控股子公司的原因

康鹏环保成立于 2015 年 4 月 24 日，原为王子新实际控制的企业。康鹏环保掌握有机硅材料的初步生产技术并了解该产品的市场销售情况。发行人拥有精细化学品的研发技术积累，可对康鹏环保原有的有机硅材料的生产工艺进行优化。发行人取得康鹏环保控制权，可以丰富发行人的产品种类，带来新的利润增长点。

因此，2016年1月，发行人通过增资而非以收购方式取得康鹏环保控制权，具有商业合理性。

三、核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、查阅境外上市架构相关企业的企业注册登记文件、公司章程、股东名册、股权变更登记等商业登记文件、最近三年财务报表；
- 2、取得并查阅 Wisecon 报告期内的银行流水；
- 3、公开检索境外上市主体 Chemspec International 上市时及上市期间公告的招股说明书、定期报告、私有化公告等文件；
- 4、取得境外律师针对境外上市架构相关企业出具的《法律意见书》或《备忘录》；
- 5、查阅境外上市主体境外融资的协议及资金往来凭证；
- 6、查阅发行人历年分红的决议、支付凭证及缴税凭证；
- 7、查阅发行人拆除红筹架构的协议、股权转让价款支付凭证、缴税凭证及工商登记资料；
- 8、查阅相关自然人历次办理外汇登记的证明文件；
- 9、查阅春华资本转让股权的协议、股权转让价款支付凭证、缴税凭证及发行人的工商登记资料，并就相关事项访谈春华资本相关人员；
- 10、查阅员工持股平台顾宜投资、朝修投资的工商登记资料、向发行人增资的出资凭证及验资报告、持股平台中员工的工卡、出资凭证及社保缴纳记录，取得全体持股平台员工关于持有份额及出资来源的确认函，取得持股平台员工离职并退出持股平台的文件；
- 11、查阅发行人实际控制人报告期内的银行流水；
- 12、查阅发行人报告期内银行流水，将其交易对手方与发行人关联方名单进行比对；
- 13、查阅康鹏环保的工商登记资料、上海铁英投资管理中心的工商登记资料，

并就相关事项访谈上海铁英投资管理中心实际控制人王子新。

四、核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人已在招股说明书补充披露以下相关内容：境外投资人春华资本及境外融资银行 Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited 所融资金不涉及股权出质，且所融资金已实现投资退出及还款，发行人私有化过程不存在未决纠纷；

2、发行人已在招股说明书补充披露以下相关内容：发行人员工持股平台中员工均已支付股权款，不存在发行人控股股东或实际控制人提供借款等情况；

3、发行人境外上市架构相关企业中除了 Stanley Space 在境外上市主体 Chemspec International 私有化过程中已被吸收合并不再存续外，截至本问询函回复出具日，其他境外上市架构相关企业仍有效存续，并在境内外投资其他实际经营主体，该等境外上市主体不存在为发行人承担成本和费用的情形；

4、红筹架构的搭建、拆除过程中涉及境外融资、股权转让及分红涉及的外汇资金跨境调动均符合我国有关外汇管理、税收、境外投资等法律法规的规定；

5、发行人实际控制人搭建、拆除家族信托未违反该信托投资主体所在地相关法律法规的规定，不存在影响发行人控制权稳定的纠纷或潜在纠纷；

6、发行人境外股东将其持有的相应权益平移至境内的股权比例不存在重大差异；

7、春华资本入股发行人及投资退出的定价依据为商业安排，具有商业合理性；

8、发行人通过增资方式取得康鹏环保控制权具有商业合理性。

3.关于子公司及参股公司

根据招股书披露，发行人存在较多子公司及参股公司。发行人在参股公司中持股比例均较高，在浙江中硝康鹏化学有限公司中持股 40%，上海康鹏昂博药业有限公司持股 49%，上海中科康润新材料科技有限公司持股 50%。

请发行人披露是否存在专门经营境外业务的子公司，并简要披露发行人母子公司的业务定位情况。

请发行人说明：（1）上述参股公司设立的背景、主营业务及少数股东的基本情况；（2）发行人系上海中科康润新材料科技有限公司持股 50%的第一大股东，且其他股东持股分散，发行人未控制的原因。

请发行人律师核查并发表明确意见。请申报会计师核查发行人的合并范围，说明上述参股公司是否均不受发行人控制，并就合并范围的准确性发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露

发行人拥有专门经营境外业务的美国子公司 API。2019 年 11 月，发行人完成对 API 的收购，API 成为发行人的全资子公司，专门面向海外医药厂商从事原料药的小规模生产、销售，并提供原料药技术服务。发行人境外子公司 API 的经营情况详见《招股说明书》“第六节/八、发行人境外经营情况”。此外，发行人注册在境内的子公司上海启越主要负责发行人境外采购及销售业务。

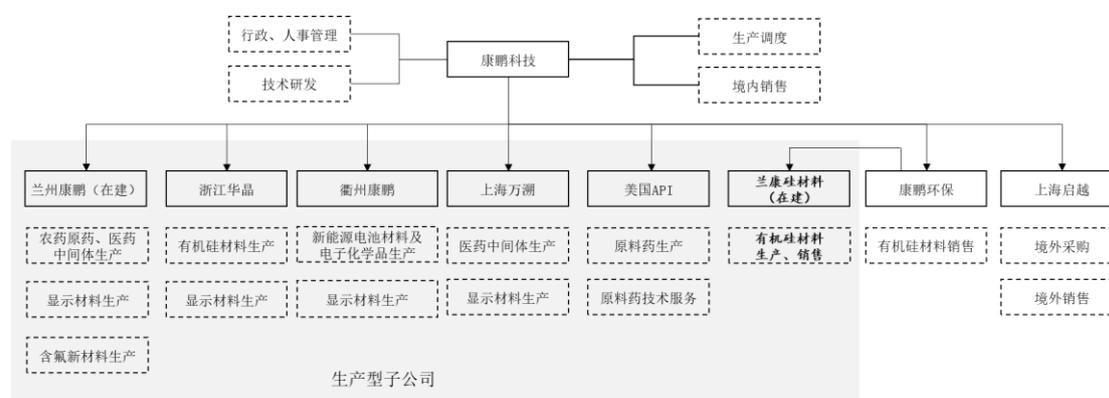
相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/（四）发行人主要经营模式”，具体情况如下：

发行人母公司主要负责行政、人事、研发及生产调度管理、境内销售和重要原材料的采购。发行人子公司上海启越为发行人体系内的进出口贸易公司，主要负责境外销售及境外采购；康鹏环保主要负责有机硅材料的销售工作；API 主要面向海外医药厂商，从事原料药的小规模生产、销售并提供原料药技术服务。

上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶、兰州康鹏为发行人的生产型子公司，2020 年 10 月，康鹏环保于兰州新设全资子公司兰州康鹏硅材料有限公司，拟承担有机硅材料的生产及销售职能，目前生产工作处于前期筹备中。报告期内，上海万溯主要承担医药中间体、显示材料产品的生产任务；衢州康鹏主要承担新能源电池材料及电子化学品、显示材料产品的生产任务；浙江华晶主要承担有机硅材料、显示材料产品的生产任务。截至本招股说明书签署日，兰州康鹏已取得农药生产许可证及啶虫脒产品的农药登记证并可生产符合农药标准的啶虫脒产品，其“年

产 7000 吨农药原药及医药中间体项目”的啉虫脒生产线正在试生产阶段，该项目其余产品的生产线正在建设或调试中，未来将承担农药原药、医药中间体、显示材料及含氟新材料产品生产任务。

发行人合并范围内公司的主要职能定位情况如下图所示：



二、发行人说明

(一) 上述参股公司设立的背景、主营业务及少数股东的基本情况

1、中硝康鹏

(1) 设立背景及主营业务

中央硝子株式会社拥有将羟基类化合物转化为有机氟代化合物的专有技术，可以降低生产成本并减少三废排放，发行人拥有境内精细化工产品的生产管理经验，衢州康鹏拥有土地使用权，所以三方合资设立中硝康鹏，从事三氟甲磺酸和 2- (R) -氟丙酸甲酯产品的生产。

中硝康鹏的主营业务为三氟甲磺酸、2- (R) -氟丙酸甲酯和电解液的生产及销售。三氟甲磺酸和 2- (R) -氟丙酸甲酯主要通过上海启越和中央硝子的境内贸易公司上海中硝商贸有限公司出口销售至中央硝子指定客户，电解液主要通过上海中硝商贸有限公司销售给境内电池厂家。

(2) 少数股东基本情况

截至本问询函回复出具日，发行人持有中硝康鹏 19.44% 股权，衢州康鹏持有中硝康鹏 20.56% 股权，中央硝子持有中硝康鹏 60.00% 股权。

中央硝子为一家成立于 1936 年的主要经营玻璃及化学品业务的日本上市公司，基本情况如下：

企业名称	中央硝子株式会社
成立时间	1936年10月10日
实收资本	1,816,800万日元
上市地及股票代码	东京证券交易所（证券代码：4044）
营业范围	玻璃（建筑用玻璃、自动车用玻璃、电子材料用玻璃）及化学品（化学品、精细化工、肥料、玻璃纤维）业务

2、康鹏昂博

（1）设立背景及主营业务

上海昂博是美国 Ambipharm Inc.（以下简称“美国昂博”）通过昂博生物制药有限公司持股的全资孙公司，美国昂博在多肽原料药领域已成功申报多个美国 DMF（Drug Master File，药物主控档案）文件，拥有丰富的多肽原料药及中间体的研发经验及技术，并拥有多肽原料药的美国销售渠道与客户资源。发行人看好上海昂博多肽原料药及中间体产品的未来发展，因此以子公司上海万溯为主体与上海昂博合资设立康鹏昂博。康鹏昂博的主营业务为销售上海昂博生产的多肽原料药及中间体。

（2）少数股东情况

截至本问询函回复出具日，发行人子公司上海万溯持有康鹏昂博 49.00% 股权、上海昂博持有康鹏昂博 51.00% 股权。

上海昂博为昂博生物制药有限公司持股的外商独资企业，其实际控制人为 JUNCAI BAI，上海昂博的基本情况如下：

企业名称	上海昂博生物技术有限公司
统一社会信用代码	91310000662403212B
住所	上海市化学工业区奉贤分区楚工路 388 号综合楼 3-4 层
法定代表人	JUNCAI BAI
注册资本	918.00 万美元
企业类型	有限责任公司（外国法人独资）
经营范围	生产多肽生物产品，保护氨基酸及相关医药中间体，销售公司自产产品；多肽产品的技术开发及技术转让服务，多肽领域内技术咨询和药品生产管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	2007年5月28日至2027年5月27日
登记机关	上海市市场监督管理局

3、中科康润

(1) 设立背景及主营业务

作为精细化工产品的一个分支，采用化学方法合成的全合成润滑油由于其良好的性能表现深受市场欢迎，但其合成技术难度与生产成本较高。2016年，发行人获知中国科学院上海有机化学研究所（以下简称“上海有机所”）成功研发出新型乙烯催化技术，在该催化技术作用下，只需要温和的条件即可由乙烯等烯烃高效地获得油状高支化烷烃混合物，该烷烃混合物可用于加工助剂和高性能润滑油的基础油。发行人与上海有机所商议后，决定依托发行人多年来所积累的精细化学品工业化生产经验推动该技术的落地，由上海有机所以经评估的专利及专利申请权出资，发行人以货币出资，合资设立中科康润，并由中科康润在南京设立南京康润负责润滑油材料的生产。

截至本问询函回复出具日，南京康润 3 万吨/年高性能乙烯基新材料项目正在建设中。

(2) 少数股东基本情况

中科康润设立时的股权结构为发行人持股 50%，上海有机所持股 50%。根据《中国科学院上海有机化学研究所科技成果转化办理办法》（科沪有发科字[2017]93号）的规定，上海有机所于 2018 年 8 月 16 日作出《中国科学院上海有机化学研究所关于唐勇团队股权奖励的决定》（科沪有发科字[2018]118号）载明，因上海有机所出资到中科康润的技术成果系唐勇团队完成，决定将持有的中科康润股权的 60% 部分奖励给唐勇团队。

截至本问询函回复出具日，发行人持有中科康润 50% 股权、上海有机所持有中科康润 20% 股权、其余 10 名自然人合计持有中科康润 30% 股权。

上海有机所创建于 1950 年 6 月，是中国科学院首批成立的 15 个研究所之一，现为隶属于中国科学院的事业单位，主要围绕人口与健康、资源与环境、新材料三大领域开展有机化学基础研究、应用研究和高技术创新研究。10 名自然人股东在中科康润的持股情况如下：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	唐勇	1,570.00	15.70

序号	姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
2	孙秀丽	620.00	6.20
3	周姣龙	400.00	4.00
4	李军方	120.00	1.20
5	朱本虎	100.00	1.00
6	陶闻杰	60.00	0.60
7	刘加帅	50.00	0.50
8	朱洁	40.00	0.40
9	彭爱青	30.00	0.30
10	王峥	10.00	0.10
合计		3,000.00	30.00

（二）发行人系上海中科康润新材料科技有限公司持股 50%的第一大股东，且其他股东持股分散，发行人未控制的原因

1、《企业会计准则》关于“控制”的相关规定

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（以下简称“《33 号准则》”）第七条的规定：“合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。”因此，当投资方具备控制的三项基本要素时（即：（1）投资方拥有对被投资方的权力；（2）因参与被投资方的相关活动而享有可变回报；（3）有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额），才能表明投资方能够控制被投资方，并纳入合并财务报表。

2、发行人未对中科康润具有控制权的原因

基于中科康润股权结构、股东会及董事会决策机制、日常经营管理现状等因素，发行人未控制中科康润，具体分析如下：

（1）股权结构

2017 年 9 月，发行人与上海有机所合资成立中科康润，发行人与上海有机所各持有中科康润 50% 股权。

2018 年 11 月，中科康润股权结构发生变更，上海有机所将持有的中科康润 30% 股权奖励给唐勇团队。截至本问询函回复出具日，中科康润股权结构为：发

行人持股 50%、上海有机所持股 20%、其余 10 名自然人合计持股 30%。

（2）股东会决策机制

中科康润《公司章程》约定：“第七条：公司股东会由全体股东组成，是公司的权力机构。”、“第十一条：股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表全体股东三分之二以上表决权的股东通过。股东会会议作出除前款以外事项的决议，须经代表全体股东二分之一以上表决权的股东通过。”经合资各方确认，章程中前述规定的“以上”不含本数。

发行人所持表决权未超过二分之一，因此，发行人不能在股东会层面对中科康润实施控制。

（3）董事会决策机制

中科康润《公司章程》约定：“第十四条：公司设董事会，其成员为 5 人，其中，中国科学院上海有机化学研究所委派 3 人，上海康鹏科技有限公司委派 2 人，任期三年。”、“第十八条：董事会对所议事项作出的决定由全体董事人数二分之一以上的董事表决通过方为有效，并应作为会议记录，出席会议的董事应在会议记录上签名。董事会决议的表决，实行一人一票。”

根据上述约定，自中科康润成立至今，发行人向中科康润委派两名董事，上海有机所委派三名董事。因此，发行人在中科康润五名董事会席位中仅占两名，不足董事会总人数的二分之一，无法单方面控制董事会并决策中科康润的重大经营事项。

（4）日常经营管理现状

截至本问询函回复出具日，上海有机所提名的自然人周姣龙担任中科康润总经理，董事长杨建华不实际参与中科康润的日常经营管理，仅通过董事会对中科康润的重大事项行使表决权。此外，中科康润子公司南京康润尚在建设 3 万吨/年高性能乙烯基新材料项目，目前无实际生产或销售业务，现有员工主要承担研发工作。南京康润目前的执行董事、监事、研发负责人等均与发行人及其实际控制人不存在关联关系，亦不在发行人及其子公司担任职务。因此，发行人亦不能

对南京康润的日常经营管理实施控制。

综上所述，鉴于：（1）发行人所持中科康润股份表决权未超过二分之一，不能在股东会层面对中科康润实施控制；（2）发行人在中科康润五名董事会席位中仅占两名，无法单方面控制董事会并决策中科康润的重大经营事项；（3）发行人亦无法对中科康润的日常经营管理事项实施控制。因此，发行人未对中科康润构成控制，其会计处理符合企业会计准则的规定。

三、发行人律师核查并发表明确意见

（一）核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、查阅康鹏科技及其子公司最新公司章程及营业执照；
- 2、查阅 API 的境外法律意见书；
- 3、查阅中硝康鹏、康鹏昂博、中科康润、上海昂博的工商档案及最近两年的审计报告/财务报表；
- 4、取得上海有机所、中科康润自然人股东、中科康润及发行人出具的说明文件；
- 5、取得中硝康鹏说明及公司介绍文件；
- 6、访谈上海昂博负责人、发行人实际控制人；
- 7、检索中硝康鹏、康鹏昂博、上海中科康润、南京中科康润和上海昂博在国家企业信用信息公示系统网站的公示信息。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、发行人已在招股说明书中补充披露：专门经营境外业务的美国子公司 API 情况以及发行人母子公司的业务定位情况。
- 2、发行人参股公司的设立均具有合理商业背景，主营业务及少数股东基本情况明确清晰。
- 3、发行人在股东会、董事会及日常经营管理方面对中科康润均无法实施控

制，因此，发行人未控制中科康润具有合理理由。

四、请申报会计师核查发行人的合并范围，说明上述参股公司均不受发行人控制，并就合并范围的准确性发表明确意见

（一）发行人的合并范围

报告期内，发行人子公司纳入合并报表范围的情况如下表所示：

序号	名称	发行人持股比例（截至2020年末）	是否纳入合并范围		
			2020年度	2019年度	2018年度
1	上海启越	100%	是	是	是
2	上海万溯	100%	是	是	是
3	衢州康鹏	100%	是	是	是
4	浙江华晶	100%	是	是	是
5	康鹏环保	70%	是	是	是
6	兰州康鹏	100%	是	是 (当年度新设)	尚未成立
7	API	100%	是	是 (2019年同一控制下企业合并)	是 (2019年同一控制下企业合并)
8	兰康硅材料	70%	是 (当年度新设)	尚未成立	尚未成立

注：2018年3月，公司设立全资子公司万溯众创，并于2018年11月向皓察众创转让万溯众创100%股权，万溯众创于此期间纳入发行人合并范围。

报告期内，发行人持有上海启越、上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶、兰州康鹏、康鹏环保、API、兰康硅材料控股权（其中发行人于2019年11月完成对API的同一控制下合并），可通过参与上述公司的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对上述公司的权力影响其回报金额。因此，发行人将上述公司纳入合并范围符合《33号准则》的相关规定。

（二）上述参股公司均不受发行人控制

报告期内，公司通过直接及间接方式，分别持有中科康润、康鹏昂博、中硝康鹏50%（含）以下表决权，具体情况如下：

序号	被投资单位名称	发行人直接及间接持股比例	是否纳入合并范围
1	中科康润	50%	否

2	康鹏昂博	49%	否
3	中硝康鹏	40%	否

1、中科康润

根据本题回复“二、/（二）发行人系上海中科康润新材料科技有限公司持股 50%的第一大股东，且其他股东持股分散，发行人未控制的原因”，发行人对中科康润不具有控制权，因此未将其纳入合并范围。

2、康鹏昂博

康鹏昂博的股权结构、股东会及董事会决策程序如下：

项目	说明
股权结构	报告期内，上海万溯、上海昂博分别持有康鹏昂博 49%、51% 股权，因此上海昂博为康鹏昂博第一大股东。
股东会决策机制	根据康鹏昂博《公司章程》约定，“股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。股东会作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表全体股东三分之二以上表决权的股东通过。股东会会议作出除前款以外事项的决议，须经代表全体股东二分之一以上表决权的股东通过。”因此，上海万溯不能在股东会层面对康鹏昂博实施控制。
董事会决策机制	根据康鹏昂博《公司章程》约定，“董事会对所议事项作出的决议由全体董事人数二分之一以上的董事表决通过方为有效，并应作为会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。董事会决议的表决，实行一人一票。”康鹏昂博目前董事会成员为 3 人，其中上海昂博委派 2 名，上海万溯委派 1 名，因此上海万溯无法在董事会层面对康鹏昂博实施控制。

综上，发行人及其子公司对康鹏昂博不具有控制权，因此未将其纳入合并范围。

3、中硝康鹏

中硝康鹏的股权结构及董事会决策程序如下：

	说明
股权结构	报告期内，发行人、衢州康鹏、中央硝子分别持有中硝康鹏 19.44%、20.56%、60.00% 股权，因此中央硝子为中硝康鹏第一大股东。
董事会决策机制	中硝康鹏不设立股东会，董事会是公司的最高权力机构，审议合资公司的一切重要事宜。 根据中硝康鹏《公司章程》约定，“下述规定的重要事项，必须得到出席合资公司董事会的所有董事或其代理人的全体一致赞成... 下述规定的事项，应以出席合资公司董事会的董事或其代理人半数以上赞成作为通过...” 中硝康鹏目前董事会成员为 5 人，其中发行人及衢州康鹏委派 2 名，中央硝子委派 3 名，因此发行人及衢州康鹏无法在董事会层面对中硝康鹏实施控制。

综上，发行人及其子公司对中硝康鹏不具有控制权，因此未将其纳入合并范围。

(三) 申报会计师就合并范围的准确性发表明确意见

1、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

(1) 取得发行人报告期内对外投资企业的清单，识别发行人在报告期内的合并范围以及参股公司情况；通过天眼查、国家企业信用信息公示系统等渠道核查投资关系，评价其对外投资清单的完整性；

(2) 了解发行人对外投资相关内控制度，查阅发行人对外投资企业的工商资料、投资/合伙协议、公司章程和章程修正案、审计报告等，了解投资企业设立的背景、业务情况等，评价发行人对其合并范围及参股公司的判断是否符合企业会计准则的规定；

(3) 取得中科康润及其股东的确认函，就公司章程中表决权占比事项、董事会构成等信息进行确认；对康鹏昂博和中硝康鹏的主要管理层进行访谈，了解被投资企业的主要经营情况、日常管理等信息。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人参股公司（包括中科康润、康鹏昂博和中硝康鹏），在报告期内均不受发行人控制；

(2) 报告期内，发行人合并财务报表的合并范围符合《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的相关规定。

4.关于行政处罚

根据招股书披露，报告期内发行人及其子公司存在 7 项行政处罚，涉及环保、消防、安全生产等。

请发行人补充说明报告期内行政处罚数量较多的原因，发行人是否已就环

保、消防、安全生产等建立内部制度并有效执行，请发行人提供处罚机关出具的上述行政处罚不属于重大违法违规的说明文件。

请发行人律师核查并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）2016 年至今行政处罚数量较多的原因

1、行政处罚的具体情况

2016 年 1 月 1 日至本问询函回复出具日，发行人的行政处罚具体情况如下：

序号	被处罚公司	处罚时间	处罚事由	处罚措施	作出处罚的机关	整改情况
1	浙江华晶	2016.4	超标排放废水	责令改正环境违法行为，罚款 2.8 万元	衢州市环保局	已缴清上述罚款、复查废水排放已达标
2	浙江华晶	2016.6	超标排放污水	责令改正环境违法行为，罚款 0.5 万元	衢州市环保局	
3	浙江华晶	2016.8	一号车间消火栓内无水	罚款 0.1 万元	衢州市公安消防支队柯山大队	已缴清罚款，整改合格
4	康鹏有限	2017.7	消防设施未保持完好有效	罚款 4 万元	上海市普陀区公安消防支队	已缴清罚款、并整改合格
5	上海万溯	2017.9	四车间、八车间和危化品仓库有挥发性有机物废气产生，未安装污染防治设施，车间及仓库未密封	罚款 6 万元	上海市奉贤区环境保护局	已缴清罚款、并整改复审合格
6	上海万溯	2017.8	未向规划和土地管理部门申请建设工程放样复验	罚款 0.2 万元	上海市奉贤区规划和土地管理局	已缴清罚款、并已申请放样复验并合格
7	浙江华晶	2017.10	未在规定时间内将购买易制爆危险化学品（硝酸）的品种、数量以及流向信息报所在地县级人民政府公安机关备案	罚款 0.2 万元	衢州市公安局柯山分局	已缴清罚款、并整改复查合格
8	浙江华晶	2020.5	厂区末端废气处理设施排口及三车间废气处理设施排口甲苯浓	罚款 26 万元	衢州市生态环境局	已及时缴纳罚款并完成整改，

序号	被处罚公司	处罚时间	处罚事由	处罚措施	作出处罚的机关	整改情况
			度超标			经复测符合相关标准
9	衢州康鹏	2020.8	衢州康鹏五车间（精馏车间）7#精馏塔系统回收二氯甲烷镀锌钢桶包装作业过程中发生一起包装物料喷溅事故，造成一名现场作业工人死亡。经衢州市人民政府认定，该事故为一般安全生产责任事故	罚款 25 万元	衢州市应急管理局	已完成整改，经衢州市应急管理局同意复工复产

注：前述 1-7 项的处罚时间为 2016 年、2017 年，属于报告期前且均在期前整改完毕。

根据相关主管部门出具的情况说明/证明文件，上述处罚行为不属于重大违法违规行为，发行人及其子公司均已整改完毕。除前述处罚之外，报告期内发行人及其子公司不存在其他违法违规行为，也不存在其他被相关主管部门处罚的情形。

一方面，发行人所处化工行业对环保、消防和安全的监管要求较高，《“十三五”生态环境保护规划》（国发[2016]65 号）、《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》（环环监[2016]172 号）、《化工（危险化学品）企业保障生产安全十条规定》等规定对行业提出了更为严格的要求，相关主管部门加大了环保及安全执法力度。另一方面，发行人部分经办人员存在疏忽，未能严格按照规章制度执行导致行政处罚较多，但该等行政处罚所涉行为均不属于重大违法违规行为且均已整改完毕。

发行人报告期内不断加大安全和环保投入，持续改进生产工艺，并加强《环保管理制度》、《消防安全管理制度》、《危险化学品安全管理制度》等多项环保、消防及安全相关制度的落实，并已将环保、消防及安全责任的落实作为个人业绩考核的组成部分，进一步加强公司相关内控措施。

2、报告期内安全生产事故情况

（1）2020 年 2 月 24 日，衢州康鹏精馏辅助五车间内发生生产安全事故，一名操作工人在操作过程中发生中毒窒息，经抢救无效后死亡。衢州市应急管理局对上述事故已经调查处理完毕。

事故原因主要系衢州康鹏五车间精馏装置的操作人员在对一批混杂有少量LiFSI产品的使用后溶剂进行加热精馏回收时，未能妥善管控加热蒸汽导致精馏塔温度超标，其中混杂的LiFSI产品过热分解产生氟化氢，并与少量水分混合形成氢氟酸。收集物料的一名操作工在将精馏回收后溶剂导出至铁桶中时，未按照公司内部操作要求佩戴防毒面具、降低装置中的气压、将软管通过卡扣与铁棒连接插入桶内，而是直接将软管插入桶口。在溶剂导出完毕时，未连接铁棒的软管在装置中气压的作用下从桶口甩出，浮于溶剂上方的氢氟酸从软管喷出导致当事操作工灼伤、吸入中毒死亡。

上述事故发生后，衢州康鹏一方面立即全厂范围内停止生产、主动向政府相关部门汇报了事故的整个过程并积极配合事故调查组的调查工作；另一方面成立事故家属处理组，积极慰问工亡员工的家属，妥善处理了工亡赔偿事宜。同时，衢州康鹏在停产期间主动对全厂进行了全面排查，并采取了相应改进措施。

2020年4月20日，衢州市应急管理局出具《情况说明》，对于上述生产安全事故事项确认如下：

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定，上述事故为一般生产安全事故，不属于较大和重大生产安全事故，上述情形不属于重大违法违规行为。除上述事故外，自2017年1月1日以来，衢州康鹏遵守国家及地方安全监管相关法律法规及政策的规定，制定并实际执行了有关安全生产管理的相关规定，不存在其他因违反相关安全生产法律法规及政策受到处罚的记录。

(2) 2020年4月22日，处于试生产运行中的衢州康鹏1500吨LiFSI生产线后端七车间的一台处理釜在中和处置精馏后残留的沸点较高的物质（以下简称“精馏后高沸物”）时发生冲料事故。事故原因系操作人员向碱性水溶液中滴加酸性精馏后高沸物时数量过多而发生。该物质系生产中所产生的液态废弃物，拟根据内部操作规程处置后排入污水处理站作进一步处理。内部操作规程规定工人应分批滴加中和并散热降温，但当时工人在打开滴加阀门后未及时关闭阀门，精馏后高沸物短时间内大量滴加至处理釜，导致用于中和的碱性水溶液量不足，形成精馏后高沸物水溶液。在中和反应的放热作用下，该溶液达到分解温度发生分解并形成釜内压力，进而导致该处理釜发生爆炸冲料事故。该事故导致该处理釜毁损及部分周边管线损坏，但未造成起火、环境污染及人员伤亡。

衢州市应急管理局于 2020 年 5 月 14 日出具说明，确认“依据《生产安全事故报告和调查处理条例》，该事故为无人员伤亡的一般生产安全事故，不属于较大和重大生产安全事故，上述情形不属于重大违法违规行为。2017 年 1 月 1 日至今，除“2.24”事故及上述事故外，你公司不存在其他安全生产事故，也不存在因违反相关安全生产法律法规及政策受到本局处罚的情形”。

相关主管部门已完成对该事故的全部调查处理工作；衢州康鹏已完成事故原因调查及整改工作并通过第三方专家组验收，经衢州市应急管理局批准已恢复生产工作。衢州康鹏已向保险公司申请理赔。**经衢州市应急管理局批准，衢州康鹏已于 2020 年 8 月恢复生产工作并已获得保险公司财产损失理赔款。**

(3) 前述事故发生后，衢州康鹏主要采取了以下整改措施：组织员工进行了工艺、劳动纪律、安全知识、上下班安全、应急预案等方面的培训，强化员工严格遵守操作规程和生产纪律要求；进一步完善事故涉及生产工艺的控制流程，购买自动化设备并拟对事故车间进行相应的自动化改造；聘请第三方机构及专家对全厂生产步骤的风险进行评估、对设备工艺进行了全面排查。

(4) 结论意见

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条第（四）项的规定及主管政府部门的确认，上述事故均属于一般事故，不属于重大生产安全事故，不构成重大违法违规行为，因此，上述事故对发行人本次发行不构成实质性法律障碍。

(二) 发行人已就环保、消防、安全生产等建立内部制度并有效执行

1、环保方面

发行人已分别根据实际经营情况及所在地环保监管政策制定了《环保管理制度》、《固废处置制度》、《废液废渣处置制度》、《环境检测和控制程序》等多项环境保护相关内控制度，并在多个业务规范制度中对环境保护的职责加以规定。

发行人在日常经营中具体通过以下方式执行上述制度：（1）投入较为完善的污染防治设施体系，包括活性炭吸附装置、废气焚烧炉、污水处理站压滤机、石墨冷凝器等，将生产经营过程中产生的废气、废水等污染物经相应的环保处理设施集中处理达标后排放，并对有关污染物处理设施进行定期检测及持续升级，

以保证处理设施的正常有效运转；（2）持续工艺改进，减少污染物排放并提升物料的回收利用率；（3）对生产经营过程中产生的固废、危废等污染防治设施无法有效处置的污染物，均委托给有资质的第三方机构进行专门处置；（4）定期聘请第三方机构对生产经营过程中产生的废水、废气、噪声等污染物排放情况进行检测。报告期内，上海万溯、浙江华晶及衢州康鹏均取得了 ISO 14001 环境管理体系认证。

2、消防、安全生产方面

发行人全面落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，建立“安、稳、优”的生产管理长效机制，规定了各部门及相关岗位的安全职责，并根据实际经营情况结合所在地安全监管规定建立了《安全生产责任制》、《危险化学品管理制度》、《生产设施、特种设备安全管理制度》、《消防安全管理制度》、《事故报告与调查规定》等一系列管理制度，对特殊物品和场地的管理、相关作业流程、应急事故处理等各方面作了详细的规定。

发行人通过如下措施落实消防、安全管理制度：（1）定期召开各层级安全生产会议、定期组织安全事故演练及新人入职培训、岗前培训等途径向员工灌输消防、安全生产知识，加强消防、安全生产意识，提高员工的操作技能和安全防护能力，降低安全事故发生的概率；（2）持续研发连续反应工艺，提高自动化控制水平，从本质上最大限度降低消防、安全风险，提升生产安全性；（3）主要负责人、专职安全员、特种作业人员经安全培训并持证上岗；（4）定期召开安全工作会议，研究解决安全管理中发现的问题，并制定下阶段的工作重点；（5）专职安全员每天对生产、储存场所内的装置、设备及各生产岗位员工的操作行为等进行例行检查，防止装置、设备发生异常及员工违规操作，定期对各类检测、报警装置进行维护保养，定期聘请第三方机构对生产经营场所的安全情况进行安全现状评价。

虽然报告期内发行人因部分违法违规行为受到行政处罚，但依据相关政府部门出具的情况说明/证明，该等行政处罚已经按时缴纳罚款并整改合格，均不属于重大违法违规行为。发行人环保、消防及安全生产内控制度健全完善，并加强了执行。

（三）上述行政处罚不属于重大违法违规的说明文件

1、针对上述序号 1、2 的行政处罚，衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局对浙江华晶于 2019 年 7 月 3 日提交的《情况说明》确认如下：“浙江华晶因纳入工业污水处理厂的废水超标分别罚款 2.8 万元和 0.5 万元，事件发生后浙江华晶及时缴清了罚款并采取了有效的措施进行了认真的整改，目前浙江华晶污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放；浙江华晶该两次超标排放废水均进入工业污水处理厂，未直接排入环境并未对外环境造成影响，未造成重大环境事故，不属于重大环境违法违规行为；除上述处罚外，自 2016 年 1 月 1 日以来，浙江华晶遵守国家及地方环保相关法律法规及政策的规定，不存在其他因违反相关环保法律法规及政策受到环保处罚的记录，未发生过环保事故。”

针对上述序号 1、2 的行政处罚，浙江华晶已及时缴清罚款并整改复审合格；该处罚行为系浙江华晶向园区污水处理厂管道排放的污水超标，该超标污水经园区污水处理厂处理达标后再向外部环境直接排放，实际并未对外部环境造成污染；经作出处罚机关的确认，该受处罚行为不构成重大违法行为。

2、针对上述序号 3 的行政处罚，衢州市公安局消防支队柯山大队于 2019 年 10 月 20 日出具《合规证明》，载明“2016 年 8 月 15 日，你公司因‘车间消防栓内无水，擅自停用消防设施的器材’受到本单位罚款 1 千元处罚。本单位确认，针对前述行政处罚，你公司已缴清罚款，采取了必要的整改措施并整改合格。前述行政处罚所涉行为未对周围环境及民众造成重大不利影响，未造成重大消防事故，不属于情节严重的情形，亦不属于重大违法违规行为。除上述处罚外，自 2016 年 1 月 1 日以来，你公司遵守国家及地方消防相关法律法规及政策的规定，不存在其他因违反相关消防法律法规及政策受到本局处罚的记录，未发生过消防事故或消防投诉。”

浙江华晶已及时缴清罚款并整改复审合格，且处罚金额较小。经作出处罚机关的确认，上述受处罚行为不构成重大违法行为。

3、针对上述序号 4 的行政处罚，上海市普陀区公安消防支队于 2019 年 9 月 9 日对发行人提交的《情况说明》确认如下：“发行人原注册在普陀区武威路 200 号，于 2017 年 7 月，因面临市政动迁‘消防设施未保持完好有效’受到上海市

普陀区公安消防支队罚款 4 万元处罚，对于此行政处罚，发行人已缴清罚款，并采取了必要的整改措施；前述行政处罚所涉行为未造成消防安全事故，不属于情节严重的情形，亦不属于重大违法违规行为；除上述处罚外，自 2016 年 1 月 1 日以来，发行人遵守国家及地方消防安全方面的相关法律法规及政策的规定，不存在其他因违反相关消防安全方面的法律法规及政策的行为和记录，亦不存在其他因违反消防安全方面的法律、法规及政策而受到上海市普陀区公安消防支队处罚的情形，未发生过消防安全事故或投诉。”

针对该受处罚行为，发行人已及时缴清罚款并整改复审合格，该处罚行为未对社会造成重大危害，且经作出处罚机关确认，该处罚行为不构成重大违法行为。

4、针对上述序号 5 的行政处罚，上海市奉贤区环境保护局于 2020 年 3 月 6 日出具了《企业环保守法情况证明》（沪奉环证[2020]第 015 号），载明“上海万溯自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，曾于 2017 年 9 月 19 日因 VOC 未密闭处罚 6 万元，已结案，此不属于重大环境违法违规行为。现该公司未再出现违反国家和地方环境保护法律法规规定的情形，无重大污染事故发生。”

针对该受处罚行为，上海万溯已及时缴清罚款并整改复审合格，经作出处罚机关的确认，上海万溯上述受处罚行为不构成重大违法行为。

5、针对上述序号 6 的行政处罚，上海市奉贤区规划和土地管理局于 2019 年 7 月 15 日对上海万溯提交的《情况说明》确认如下：“2017 年 8 月，上海万溯因‘未向规划管理部门申请建设工程放样复验，擅自新建二期扩建厂房建筑物工程的行为’受奉贤区规土局罚款 2 千元处罚；对于此行政处罚，上海万溯已缴清罚款，并已申请放样复验；此行政处罚所涉行为不属于情节严重的情形，亦不属于重大违法违规行为；除上述处罚外，自 2016 年 1 月 1 日以来，上海万溯遵守国家及地方用地及规划相关法律法规及政策的规定，不存在其他因违反相关用地及规划法律法规及政策受上海市奉贤区规划和土地管理局处罚的记录。”

针对该受处罚行为，上海万溯已及时缴清罚款并整改复审合格。该处罚行为未对社会造成重大危害，经作出处罚机关确认，该受处罚行为不构成重大违法行为。

6、针对上述序号 7 的行政处罚，衢州市公安局柯山分局城南派出所于 2019

年7月4日出具《合规证明》，载明“2017年10月，你公司因‘未在规定时间内将购买易制爆危险化学品（硝酸）的品种、数量以及流向信息进行备案’受到本所罚款2,000元处罚。本所确认，针对前述行政处罚，你公司已缴清罚款，并采取了必要的整改措施。前述行政处罚所涉行为未造成重大安全事故，不属于情节严重的情形，亦不属于重大违法违规行为。除上述处罚外，自2016年1月1日以来，你公司遵守国家及地方安全监督相关法律法规及政策的规定，不存在其他因违反相关安全监督法律法规及政策受到本所处罚的记录，未发生过安全事故或安全投诉。”

7、针对上述序号8的行政处罚，衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局对浙江华晶于2020年5月22日提交的《情况说明》确认如下：“上述事件系设备底阀内漏及员工处置不当造成，并非公司主观行为，浙江华晶已及时缴纳罚款，且及时解决了该问题并完成整改，经复测排口甲苯排放符合相关标准，未造成重大环境影响。不构成重大环境违法行为，上述处罚不属于重大行政处罚。除上述事项及行政处罚外，自2017年1月1日至今，浙江华晶在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发生过环保事故，也未因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到环保部门处罚的情形。”

针对上述受处罚行为，浙江华晶已及时缴清罚款并整改复审合格，且处罚金额较小，根据作出处罚机关的确认，上述受处罚行为不构成重大违法行为。

8、针对上述序号9的行政处罚，衢州市应急管理局于2020年4月20日出具《情况说明》，确认如下：“依据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定，上述事故为一般生产安全事故，不属于较大和重大生产安全事故，上述情形不属于重大违法违规行为。除上述事故外，自2017年1月1日以来，衢州康鹏遵守国家及地方安全监管相关法律法规及政策的规定，制定并实际执行了有关安全生产管理的相关规定，不存在其他因违反相关安全生产法律法规及政策受到处罚的记录。”

针对上述受处罚行为，衢州康鹏已及时缴清罚款并整改完毕，根据作出处罚机关的确认，上述受处罚行为不构成重大违法行为。

二、核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、访谈发行人 EHS 部门负责人；
- 2、查阅发行人有关环保、消防、安全生产的内部制度及其执行情况的记录文件；
- 3、实地走访发行人及其生产型子公司主要生产经营场所；
- 4、查阅第三方机构出具的《上海康鹏股份有限公司首次上市环境保护核查报告》、《上海康鹏科技股份有限公司首次上市环境保护核查补充报告》、《上海康鹏科技股份有限公司首次上市环境保护核查第二次补充报告》、《监测报告》、《安全现状评价报告》及《安全竣工验收安全评价报告》等文件；
- 5、查阅发行人报告期内已取得的排污许可证、安全生产许可证、环境保护管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书等资质及认证；
- 6、查阅发行人及其子公司报告期内行政处罚的处罚决定书及整改情况的相关文件。
- 7、访谈发行人及其子公司环保、安全、消防主管部门并取得前述主管部门出具的情况说明/证明文件；
- 8、检索查询发行人及其子公司所在地环保、安全、消防主管部门网站、“全国企业信用信息公示系统”、“信用中国”等网站的公示信息。

三、核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、发行人报告期内**存在**行政处罚主要系发行人所处行业对环保、消防和安全的监管要求较高，同时，监管政策提出了更为严格的要求，加大了环保、消防及安全执法力度，发行人部分 EHS 部门经办人员存在疏忽，未能严格按规章制度执行，但该等行政处罚所涉行为均不属于重大违法违规行为，且均已整改完毕；
- 2、报告期内，发行人已就环保、消防、安全生产等建立内控制度并加强执行。发行人子公司衢州康鹏在安全事故发生后已积极采取了相关整改措施，经主管政府部门的确认，衢州康鹏安全事故均属于一般事故，不构成重大违法违规行为，因此，上述事故对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍；

3、根据处罚机关出具的有关行政处罚的说明/证明文件，发行人报告期内的行政处罚所涉行为均不属于重大违法行为，该等说明性文件真实、有效。

5.关于环保

根据招股书披露，发行人属于化工行业，确保符合环保要求、降低三废排放量与发行人持续经营密切相关。报告期内，发行人曾受到环保行政处罚，发行人子公司衢州康鹏、浙江华晶的排污许可证均已到期。

请发行人补充说明：（1）公司生产经营中主要排放哪些污染物及排放量、产生危废品是否交给有资质第三方处理。生产过程中是否存在危险化学品，是否取得相关生产许可证件及经营许可证件；（2）发行人是否符合国家和地方环保要求，是否发生过环保事故，受到环保部门行政处罚的，说明是否被要求整改及整改落实情况；是否存在因环保原因搬迁生产基地的情形和风险；（3）发行人有关污染处理设施的运转是否正常有效报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，相关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与处理公司生产经营所产生的污染是否相匹配。

请保荐机构、发行人律师对公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定、在建和拟建项目是否已通过环境影响评价、已投产项目是否执行环境保护“三同时”制度、公司是否存在环保违法违规行发表核查意见，并说明核查过程、方式、依据。

回复：

一、发行人说明

（一）公司生产经营中主要排放的污染物及排放量、产生危废品均交给有资质第三方处理。部分生产过程中存在危险化学品，并均已取得相关生产许可证件及经营许可证件

1、公司生产经营中主要排放污染物及排放量

发行人及生产型子公司生产经营中所排放的主要污染物及排放量情况如下：

（1）上海康鹏

涉及主要生产 生产经营环节	污染物种类	主要污染物	排放量/排放浓度		
			监测值	标准值	是否低于标准值
研发	废气	非甲烷总烃	9.00mg/m ³	80mg/m ³	是
		甲苯	0.42mg/m ³	10mg/m ³	是
		甲醇	0.66mg/m ³	50mg/m ³	是
	废水及固体 废物	废液、废活 性炭、废包 装杂物、固 体废物	临时堆放后委托有资质机构处理		

(2) 上海万溯

涉及主要生产 生产经营环节	污染物种类	主要污染物	排放量/排放浓度		
			监测值	标准值	是否低于标准值
生产反应	废气	非甲烷总烃	33.20mg/m ³	70mg/m ³	是
		甲苯	1.93mg/m ³	10mg/m ³	是
		VOCs	7.89mg/m ³	10mg/m ³	是
生产反应、 清洗反应釜	废水	CODCr	66.00mg/L	500mg/L	是
		氨氮	1.61mg/L	45mg/L	是
		总氮	28.20mg/L	70mg/L	是
生活办公	固体废物	生活废物	临时堆放后委托市政部门处理		
生产反应、 污水处理		危险废物	临时堆放后委托有资质机构处理		

(3) 衢州康鹏

涉及主要生产 生产经营环节	污染物种类	主要污染物	排放量/排放浓度		
			监测值	标准值	是否低于标准值
生产反应	废气	非甲烷总烃	75.60mg/m ³	120mg/m ³	是
		甲苯	4.44mg/m ³	40mg/m ³	是
		二氧化硫	3.35mg/m ³	550mg/m ³	是
		氮氧化物	9.66mg/m ³	240mg/m ³	是
生产反应、 清洗反应釜	废水	COD	144.00mg/L	500mg/L	是
		氨氮	9.26mg/L	35mg/L	是
		总磷	0.18mg/L	8mg/L	是
生活办公	固体废物	生活废物	临时堆放后委托市政部门处理		
生产反应、 污水处理		危险废物	临时堆放后委托有资质机构处理		

(4) 浙江华晶

涉及主要生产 生产经营环节	污染物种类	主要污染物	排放量/排放浓度		
			监测值	标准值	是否低于标准值
生产反应	废气	非甲烷总烃	2.64mg/m ³	4mg/m ³	是
		甲苯	212mg/m ³	40mg/m ³	否
		氟化氢	4.16mg/m ³	9mg/m ³	是
生产反应、 清洗反应釜	废水	COD	310mg/L	500mg/L	是
		氨氮	10.40mg/L	35mg/L	是
		氟化物	3.55mg/L	20mg/L	是
生活办公	固体废物	生活废物	临时堆放后委托市政部门处理		
生产反应、 污水处理		危险废物	临时堆放后委托有资质机构处理		

(5) 兰州康鹏

涉及主要生产 生产经营环节	污染物种类	主要污染物	排放量/排放浓度		
			监测值	标准值	是否低于标准值
生产反应	废气	苯	1.70mg/m ³	12mg/m ³	是
		甲苯	36.20mg/m ³	40mg/m ³	是
		二甲苯	0.19mg/m ³	70mg/m ³	是
		非甲烷总烃	12.60mg/m ³	120mg/m ³	是
生产反应、 清洗反应釜	废水	COD	6100mg/L	150000mg/L	是
		氨氮	78.55mg/L	80mg/L	是
生活办公	固体废物	生活废物	临时堆放后委托市政部门处理		
生产反应		危险废物	临时堆放后委托有资质机构处理		

注：上述污染物“监测值”系《上海康鹏科技股份有限公司首次上市环境保护核查报告》（核查时段为2016年9月至2019年9月）、《上海康鹏科技股份有限公司首次上市环境保护核查补充报告》（核查时段为2019年9月至2020年6月）及《上海康鹏科技股份有限公司首次上市环境保护核查第二次补充报告》（核查时段为2020年7月至2020年12月）中污染物监测指标的最高值。

2019年11月，浙江华晶因设备底阀内漏及员工处置不当，造成厂区末端废气处理设施排口及三车间废气处理设施排口甲苯浓度超标。衢州市环境生态环境局绿色产业集聚区分局于2020年5月作出书面确认，确认浙江华晶已及时解决该问题并完成整改，经复测排口甲苯排放符合相关标准，未造成重大环境影响。详见本题回复“一、/（二）/1、发行人符合国家和地方环保要求，未发生过环境污染事故，报告期内浙江华晶曾受到环保部门行政处罚并被要求整改，整改已落实完毕”。

2、公司生产经营中产生危废品均交给有资质第三方处理

报告期内，发行人会根据所产生危废的种类选择相应危废处理资质的第三方公司处理，报告期内接受发行人委托处理危废的公司及其业务合作期间最新危废处理资质编号如下表所示：

委托方	受托方	受托方业务合作期间最新危废处理资质编号
上海康鹏	上海天汉环境资源有限公司	沪环保许防[2019]832号
	上海巨浪环保有限公司	沪环保许防[2019]1300号
	上海奕茂环境科技有限公司	沪环保许防[2020]102号
上海万溯	上海化学工业区升达废料处理有限公司	沪环保许防[2018]1304号
	上海奕茂环境科技有限公司	沪环保许防[2020]102号
	上海长盈环保服务有限公司	沪环保许防[2020]1479号
	浙江金泰莱环保科技有限公司	3307000102
	上海绿邹环保工程有限公司	沪环保许防[2017]683号
	上海星济工业废物处理有限公司	沪环保许防[2016]240号
	上海天汉环境资源有限公司	沪环保许防[2020]881号
衢州康鹏	衢州市清泰环境工程有限公司	3300000105
	浙江正道环保科技有限公司	浙危废经第 3307000173号
	温州人立环能科技有限公司	浙危废经第 35号
	浙江衢州巨泰建材有限公司	3308000092
	浙江金泰莱环保科技有限公司	3307000102
	浙江微通催化新材料有限公司	浙危废经第 3311000198号
浙江华晶	衢州市清泰环境工程有限公司	3300000105
	浙江正道环保科技有限公司	浙危废经第 3307000173号
	温州人立环能科技有限公司	浙危废经第 35号
	浙江衢州巨泰建材有限公司	3308000092
	浙江金泰莱环保科技有限公司	浙危废经第 122号
兰州康鹏	甘肃金创绿丰环境技术有限公司（甘肃省危险废物处置中心）	GS620102005
	玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司	GS620981046

3、部分生产过程中存在危险化学品，并均已取得相关生产许可证件及经营许可证件

衢州康鹏、浙江华晶存在生产《危险化学品目录》所列危险化学品的情况，因此需办理取得《危险化学品登记证》和《安全生产许可证》。康鹏环保存在经

营列入《危险化学品目录》危险化学品的情况，因此需办理取得《危险化学品经营许可证》。截至本问询回复出具日，发行人已按规定取得相关资质，具体情况如下：

序号	持证人	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
1	衢州康鹏	安全生产许可证	(ZJ)WH安许证字[2017]-H-1762	浙江省应急管理厅	2020.8.25-2023.8.24
2		危险化学品登记证	330812145	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2020.4.15-2023.4.14
3	浙江华晶	安全生产许可证	(ZJ)WH安许证字[2018]-H-1625	浙江省应急管理厅	2018.6.11-2021.6.10
4		危险化学品登记证	330812040	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2018.7.10-2021.7.9
5	康鹏环保	危险化学品经营许可证	沪(嘉)安监管危经许[2020]200367	上海市嘉定区安全生产监督管理局	2020.2.17-2023.2.16

上海万溯在生产过程中、康鹏科技在研发过程中存在使用危险化学品的情形，但因使用量未达到《危险化学品使用量的数量标准》规定的数量，所以无需办理《危险化学品安全使用许可证》，具体情况如下：

单位：吨/年

危化品名称	康鹏科技使用情况			上海万溯使用情况			规定最低年设计使用量
	2020年	2019年	2018年	2020年	2019年	2018年	
甲醇	0.16	0.28	0.06	30.10	42.72	36.62	18,000
甲苯	1.00	0.59	0.55	137.41	135.59	185.13	18,000
乙酸乙酯	0.21	0.29	0.06	32.35	36.61	12.96	18,000
乙醚	0.01	-	0.01	4.76	-	-	360
甲基叔丁基醚	0.06	0.29	0.15	19.35	20.70	38.70	36,000

兰州康鹏属于新建企业，截至本问询函回复出具日，其产线尚处于在建或试生产阶段，根据《危险化学品登记管理办法》第十条之规定尚未达到危险化学品登记证办理条件。

(二) 发行人符合国家和地方环保要求，未发生过环境污染事故，报告期内浙江华晶曾受到环保部门行政处罚并被要求整改，整改已落实完毕；发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小

1、发行人符合国家和地方环保要求，未发生过环境污染事故，报告期内浙

江华晶曾受到环保部门行政处罚并被要求整改，整改已落实完毕

2017年9月19日，上海万溯因VOC未密闭被上海市奉贤区生态环境局处罚6万元。针对该项处罚，上海万溯立即关闭了危化品仓库及车间门窗，并已安装集风罩，对无组织VOCs气体进行有效收集后进入车间尾气吸收装置处理，该项处罚现已不属于报告期内。根据上海市奉贤区生态环境局于2020年3月6日出具的《企业环保守法证明》：“上海万溯在2017年1月1日至2019年12月31日期间，曾于2017年9月19日因VOC未密闭处罚6万元，已结案，此不属于重大环境违法违规行为。上海万溯未再出现违反国家和地方环境保护法律法规规定的情形，无重大污染事故发生。”根据上海市奉贤区生态环境局于2020年8月27日出具的《企业环保守法证明》：“经审查上海万溯药业有限公司，自2020年1月1日至2020年8月19日未发生因环保违法行为而受到我局行政处罚的情况和投诉，无重大污染事故发生。”根据上海市奉贤区生态环境局于2021年1月15日出具的《企业环保守法证明》：“经审查上海万溯药业有限公司，自2020年7月1日至今未发生因环保违法行为而受到我局行政处罚的情况和投诉，无重大污染事故发生。”

2020年5月20日，浙江华晶因厂区末端废气处理设施排口及三车间废气处理设施排口甲苯浓度超标被衢州市生态环境局处以罚款26万元。针对该项处罚，已及时缴纳罚款，且及时解决了该问题并完成整改，经复测排口甲苯排放符合相关标准，未造成重大环境影响。根据衢州市生态环境局绿色产业聚集区分局于2020年5月22日确认的《非重大违法行为情况说明》，浙江华晶的该行为不构成重大环境违法行为，上述处罚不属于重大行政处罚。除上述事项及行政处罚外，自2017年1月1日至该说明出具日，浙江华晶在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发生过环保事故，也未因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到环保部门处罚的情形。根据衢州市生态环境局绿色产业聚集区分局于2020年8月20日确认的《非重大违法行为情况说明》，自2020年1月1日至2020年8月20日，浙江华晶在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发生过环保事故，也未因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到环保部门处罚的情形。根据衢州市生态环境局绿色产业聚集区分局于2021年1月5日确认的《浙江华晶氟化学科技有限公司

环保工作情况说明》，自 2020 年 7 月 1 日至 2021 年 1 月 4 日，浙江华晶在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发生过环保事故，也未因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到环保部门处罚的情形。

根据上海市普陀区生态环境局于 2019 年 8 月 2 日、2020 年 3 月 17 日、2020 年 8 月 25 日、2021 年 1 月 11 日出具的《证明》，康鹏科技在 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 1 月 10 日期间，在该局辖区内无因环保违法行为而受到该局行政处罚的情况。

根据衢州市生态环境局绿色产业聚集区分局于 2020 年 3 月 17 日确认的《衢州康鹏化学有限公司环保工作情况说明》，衢州康鹏在 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 16 日期间，在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发生过环保事故，也未因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到环保部门处罚的情形。根据衢州市生态环境局绿色产业聚集区分局于 2020 年 8 月 20 日确认的《衢州康鹏化学有限公司环保工作情况说明》，衢州康鹏在 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 8 月 20 日期间，在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发生过环保事故，也未因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到环保部门处罚的情形。根据衢州市生态环境局绿色产业聚集区分局于 2021 年 1 月 6 日确认的《衢州康鹏化学有限公司环保工作情况说明》，自 2020 年 7 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，衢州康鹏在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发生过环保事故，也未因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到环保部门处罚的情形。

截至报告期期末，兰州康鹏正处于建设过程中。根据兰州新区生态环境局分别于 2020 年 3 月 30 日、2020 年 8 月 26 日出具的《兰州新区生态环境局关于兰州康鹏威耳化工有限公司有关情况的说明》，兰州康鹏设立至今，所有的生产建设项目均遵守了环保审批要求，截至说明出具日，未受到行政处罚。根据兰州新区生态环境局于 2021 年 1 月 5 日出具的《情况说明》，兰州康鹏所有生产建设活动均遵守了相关环保要求，截至说明出具日，未因违反生态环境保护法律法规而被兰州新区生态环境局行政处罚。

综上所述，以及根据生态环境部及上海市生态环境局、浙江省生态环境厅、

兰州新区生态环境厅的公开信息查询，报告期内，发行人符合国家和地方环保要求，未发生过环境污染事故，浙江华晶曾受到环保部门行政处罚，现已整改落实完毕。

2、发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小

发行人的生产基地主要包括上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶、兰州康鹏，报告期内前述生产基地均未发生搬迁，发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小。

（1）上海万溯发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小

上海万溯位于国家级经济技术开发区——上海化学工业区，园区以石油和天然气化工为重点，发展合成新材料、精细化工等石油深加工产品，是国家首批新型工业化产业示范基地、国家级经济技术开发区、国家生态工业示范园区、国家循环经济工作先进单位，目前已有英国石油化工（BP）、德国拜耳、巴斯夫、日本三井化学株式会社等世界著名跨国公司和中石化、上海石化、高桥石化、华谊集团等国内大型骨干企业落户上海化学工业区。上海化学工业区自设立以来就将开展环境管理，降低环境风险作为化工园区的首要管理任务，坚持“以最严格的管理，建设安全的化工园区”为目标要求，建立了规范、高效的安全监管体系，园区管理规范，因环保原因关停或搬迁的风险较小。

上海万溯自成立以来高度重视环境保护工作，先后通过了 ISO 19001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系和 ISO 18001 职业健康安全管理体系认证。上海万溯在报告期内不存在重大环境违法违规行为，无环境污染事故发生，上海万溯发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小。

（2）衢州康鹏、浙江华晶发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小

衢州康鹏和浙江华晶均位于浙江省衢州高新技术产业园区，园区始建于 2002 年，并于 2013 年升级为国家级高新技术产业园区，以园区内的国有特大型企业、全国最大的氟化工企业之一巨化集团为依托，以氟硅化工、精细化工、生物化工等为产业重点，是国内唯一同时具备氟和硅的两个产业发展基础的基地。园区坚持以生态环保为底线，不断加强环境管理，2015 年成为浙江省首个清洁生产示

范区，2019年4月以总分第一获全国循环化改造示范试点验收，园区管理规范，因环保原因关停或搬迁的风险较小。

衢州康鹏和浙江华晶成立十余年来高度重视环保工作，均先后通过了 ISO 19001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系和 ISO 18001 职业健康安全管理体系认证。衢州康鹏于 2015 年被评为衢州市第一批环保示范性企业，浙江华晶于 2015 年被评为安全生产标准化三级企业。衢州康鹏和浙江华晶在报告期初至今不存在重大环境违法违规行，发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小。

（3）兰州康鹏发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小

兰州康鹏位于兰州新区，兰州新区是 2012 年 8 月国务院批复设立的全国第五个、西北第一个国家级新区，重点发展化工新材料、产品研发和中试、医药中间体以及仓储物流。兰州新区高度重视环保工作，陆续编制出台了《生态环境保护总体规划（2016-2030 年）》等多部污染防治工作方案，确保兰州新区环保工作落实到位。园区管理规范，因环保原因关停或搬迁的风险较小。

截至报告期末，兰州康鹏仅有啮虫脘产品产线处于试生产状态，其余产线正在建设过程中。报告期内不存在受到行政处罚的情形。兰州康鹏发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小。

发行人目前已经在上海市、浙江省、甘肃省的国家级专业化工园区布局生产基地，所在园区管理规范，发行人子公司高度重视环保工作，在报告期内无重大环保违法违规行为，发生因环保原因搬迁生产基地的情形和风险的可能性较小。

（三）发行人有关污染处理设施的运转正常有效，报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，相关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

1、发行人有关污染处理设施的运转正常有效

截至报告期末，发行人生产型子公司拥有的主要污染处理设施如下表所示：

可处理污染物	设施名称	设施数量	合计处理能力
--------	------	------	--------

可处理污染物	设施名称	设施数量	合计处理能力
废气	废气处理系统	27	435,100m ³ /h
废水	污水处理站	3	16,500t/d
固废	固废暂存库	4	1639 m ²

报告期内，发行人所产生的废气采用废气处理系统处理合格后排放；废水经过自建污水处理站处理合格后，排入园区污水处理站统一处理合格后对外排放；固废在固废暂存库分类暂存并交由有资质机构统一处理。

报告期内，上述设备均可持续正常运转，可有效处理发行人及子公司生产过程中所产生的污染物。

2、报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

(1) 报告期各年环保投入和相关费用支出情况

报告期各期，发行人环保投入和相关费用支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产投入	1,368.54	605.96	324.79
费用类投入	607.55	894.48	503.94
环保投入总额	1,976.09	1,500.44	828.72

(2) 募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

①新建农药原药及医药中间体项目环保措施情况

项目产生的主要环境污染物为废气、废水、固废、噪声等。废气在收集并经水吸收塔+碱液吸收塔+活性炭吸附装置或焚烧炉处理后达标排放。工艺废水经气浮+芬顿氧化+混凝沉淀处理后，高含盐废水再经过 MVR 蒸发器处理后排入园区污水处理厂。危废在危废库中分类暂存后委托有资质的单位处置。噪声采用隔离噪声源、加装防震垫等措施减少噪声，实现噪声达标。

项目环保投资预估为 1,871.00 万元，资金来源为募集资金。

②含氟新材料生产基地建设项目环保措施情况

项目产生的主要环境污染物为废气、废水、固废、噪声等。废气在收集并经

水吸收塔+碱液吸收塔+活性炭吸附装置或焚烧炉处理后达标排放。高盐工艺废水经过 MVR 处理后与低盐工艺废水一起排入园区污水处理站。危废在危废库中分类暂存后委托有资质的单位处置。噪声采用隔离噪声源、加装防震垫等措施减少噪声，实现噪声达标。

项目环保投资预估为 312.40 万元，资金来源为募集资金。

③新型液晶显示材料生产项目环保措施情况

项目产生的主要环境污染物为废气、废水、固废、噪声等。废气在收集并经水吸收塔+碱液吸收塔+活性炭吸附装置或焚烧炉处理后达标排放。高盐工艺废水经过 MVR 处理后与低盐工艺废水一起排入园区污水处理站。危废在危废库中分类暂存后委托有资质的单位处置。噪声采用隔离噪声源、加装防震垫等措施减少噪声，实现噪声达标。

本项目环保投资预估为 1,833.93 万元，资金来源为募集资金。

④年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目环保措施情况

项目产生的主要环境污染物为废气、废水、固废、噪声等。废气在收集并经二级冷凝+二级活性炭+碱喷淋装置处理达标后排放。污水经衢州康鹏现有厂区的污水处理站处理合格后排入园区污水处理站。危废在危废库中分类暂存后委托有资质的单位处置。噪声采用选购低噪声设备、隔离噪声源、加装防震垫等措施减少噪声，实现噪声达标。

本项目环保投资预估为 300 万元，资金来源为募集资金。

3、相关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人高度重视环境保护问题，随着业务的持续发展，环保投入也在不断增加。报告期内各期发行人环保投入总额分别为 828.72 万元、1,500.44 万元和 1,976.09 万元，其中 2018 年至 2020 年期间各年的环保固定资产投资不断增长，2020 年环保固定资产投资增长较快，主要系兰州康鹏在 2020 年建设期间购置了较多环保设施，同时其他子公司更新现有部分环保设施所致。发行人的环保费用主要包括各生产型子公司的污水站运行费用、固废处置费用、污染

物自行监测等日常治污费用，随着生产经营规模的扩大，2019年发行人的环保费用相比2018年有所增长。2020年受疫情以及衢州康鹏停产影响，发行人各生产型子公司开工时间相对较短，因此2020年环保费用有所减少。

报告期内，发行人的环保投入、环保设施及日常治污费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

二、保荐机构、发行人律师核查并发表意见事项

（一）公司的生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的有关规定

1、发行人日常生产经营的环保合规性

（1）污染物排放许可资质取得情况

序号	持证人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	有效期
1	康鹏有限	排水许可证	沪水务排证字第102071307号	普通生活污水（食堂厨房餐饮污水） 污水排水量 83m ³ /日，排水去向真江北路	上海市水务局	至 2022.12.11
2	衢州康鹏	排污许可证	91330800669188308R001V	主要污染物类别：废气、废水 大气主要污染物种类：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOC _s 、其他特征污染物（二甲苯，二氯甲烷，氯化氢，氯（氯气），甲醇，氨（氨气），二氯乙烷，甲苯，氟化氢，二硫化碳，硫化氢） 废水主要污染物种类：COD、氨氮、其他特征污染物（总氮（以N计），总磷（以P计），pH值，甲醇，氟化物（以F-计））	衢州市生态环境局	2020.8.17 -2023.8.16
3	浙江华晶	排污许可证	91330800784437218F001V	主要污染物类别：废气、废水 大气主要污染物种类：颗粒物、NO _x 、VOC _s 、其他特征污染物（甲苯，氯化氢，苯胺类，甲醇） 废水主要污染物种类：COD、氨氮，其	衢州市生态环境局	2020.8.13 -2023.8.12

序号	持证人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	有效期
				他特征污染物(悬浮物, 苯胺类, pH值, 五日生化需氧量)		
4	上海万溯	排污许可证	91310000774323671U001P	主要污染物类别: 废气、废水 大气主要污染物种类: 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs、其他特征污染物(乙醇, 正己烷, 非甲烷总烃, 二氯甲烷, 甲醇, 甲苯, 四氢呋喃, 环己烷, 甲基叔丁基醚, 丙酮, 乙酸乙酯, 臭气浓度, 硫化氢, 氨(氨气)) 废水主要污染物种类: COD、氨氮、其他特征污染物(总氮(以N计), pH值, 色度, 总有机碳, 五日生化需氧量, 氟化物(以F-计), 悬浮物, 二氯甲烷, 急性毒性, 总磷(以P计), 石油类, 阴离子表面活性剂, 挥发酚, 总氰化物, 硫化物)	上海市奉贤区生态环境局	2020.8.30-2023.8.29
5	上海万溯	排水许可证	沪水务排证字第P2017569号	pH、COD、BOD、悬浮物、氨氮、色度等, 污水排水量481.8m ³ /日, 排水去向楚工路	上海市奉贤区水务局	至2022.12.3
6	兰州康鹏	排污许可证	91620100MA736W5M4N001P	大气污染物: 总挥发性有机物 3.55 吨/年; 非甲烷总烃 2.83 吨/年等 水污染物: 生活污水通过回喷、回用等方式处置; 工业废水排往污水处理厂; 雨水进入城市下水道 噪声: 稳态噪声、频发噪声及偶发噪声排放限值 昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)	兰州新区生态环境局	2020.7.21-2023.7.20

序号	持证人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	有效期
				固体废物：氯化氢、甲苯等均危险废物均委托第三方处置		

(2) 污染物排放及处置情况

报告期内，发行人及其境内子公司日常生产经营中涉及的主要污染物为废水、废气、固废，其中废水经收集或处理后纳管排放、废气经收集或处理后高空排放、固废主要委托有资质的第三方机构定期进行处理。

发行人在日常生产经营过程中的污染物排放情况详见本题回复“一、/(一) /1、公司生产经营中主要排放污染物及排放量”。报告期内，发行人会根据所产生危废的种类选择相应有危废处理资质的第三方公司处理，详见本题回复“一、/(一) /2、公司生产经营中产生危废品均交给有资质第三方处理”。

2、发行人拟投资项目的环保合规性

发行人募集资金拟投资项目的环保审批情况如下：

序号	建设单位	项目名称	环评批复
1	衢州康鹏	年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目	衢环集建[2019]7 号
2	兰州康鹏	年产 7,000 吨农药原药及医药中间体项目	新环承诺发[2019]4 号
3	兰州康鹏	含氟新材料生产基地建设项目	新环承诺发[2019]3 号
4	兰州康鹏	新型液晶显示材料生产项目	新环承诺发[2019]5 号

截至本问询函回复出具日，发行人募集资金拟投资项目已取得现阶段所必需的审批文件，合法合规。发行人除募集资金拟投资项目外的其他拟投资项目的环保审批情况详见本题回复“二、/(二) 在建和拟建项目已通过环境影响评价”。

(二) 在建和拟建项目环境影响评价

截至本问询函回复出具日，发行人募集资金拟投资项目均已取得环境影响评价批复，发行人除募集资金拟投资项目外的其他在建和拟建项目的环境影响评价情况如下：

序号	建设单位	项目名称	项目状态	项目备案	环评批复
1	上海万溯	年产 170 吨医药中间体项目	拟建	2019-310120-03-003474	正在编写环评报告
2	衢州	1500 吨/年新型汽车动	试生产	2017-330800-26	衢环集建[2018]4 号

序号	建设单位	项目名称	项目状态	项目备案	环评批复
	康鹏	力电池材料双氟磺酰亚胺锂盐项目		-03-042316-000	
3	衢州康鹏	研发中心及年产 3750 吨电池材料项目	拟建（注）	2019-330891-26-03-821956	正在办理中
4	兰州康鹏	年产 7,000 吨农药原药及医药中间体项目（二期）	在建	新经审备[2019]154 号	新环承诺发[2020]62 号
5	兰州康鹏	年产 3727 吨有机硅生产线建设项目	拟建	新经审备[2020]155 号	正在办理中

注：截至本问询函回复出具日，衢州康鹏“研发中心及年产 3750 吨电池材料项目”中的综合楼、门卫一及技术楼已获得《建筑工程施工许可证》并处于在建状态，项目主体 3750 吨电池材料产线尚未开始建设，处于拟建状态。衢州康鹏目前正在推进该项目环境影响评价报告书的编制工作。

发行人在建及拟建项目均已取得项目备案手续，在建项目已办理取得环境影响审批，拟建项目受疫情影响环评手续尚未办理完毕，发行人正在办理相关环评批复手续。

（三）已投产项目已执行环境保护“三同时”制度

截至本问询函回复出具日，发行人已投产项目的环评审批及环保验收情况如下：

序号	建设单位	项目名称	环评批复	环保验收
1	上海万溯	16 吨/年 TFT 液晶显示材料项目	沪环保许管[2005]1442 号	沪环保许管[2008]509 号
2	上海万溯	上海万溯化学有限公司改扩建项目	沪奉环保许管[2013]994 号	沪环保许管[2015]596 号
3	浙江华晶	2000 吨/年含氟芳香族电子化学品一体化项目	衢环建[2009]28 号	衢环集验[2014]3 号
4	浙江华晶	年产 100 吨动力电池电解质盐及 110 吨液晶新材料产品项目	衢环集建[2017]8 号	自主验收
5	浙江华晶	2,000 吨/年有机硅压敏胶及 500 吨/年有机硅油项目	衢环集建[2017]16 号	自主验收
6	衢州康鹏	年产 650 吨含氟电子化学品项目	衢环开[2006]121 号、衢环开[2007]242 号	环验[2009]1 号
7	衢州康鹏	15 吨/年新型液晶材料八氟四苯醚系列、200 吨/年新型汽车动力电池材料双氟磺酰亚胺锂盐项目	衢环集建[2017]18 号	自主验收
8	衢州康鹏	年产新型液晶材料 4-烷基三氟三联苯 30 吨、戊糖酸-3,5-二五氟苯甲酸酯 100 吨、七氟一溴二苯醚 20 吨项目	衢环集建[2017]22 号	自主验收

发行人子公司已投产项目均已按照国家有关规定办理了环评批复及环保验收，发行人上述已投产项目已执行了环境保护“三同时”制度。

（四）报告期初至今，浙江华晶曾受到环保部门行政处罚并被要求整改，整改已落实完毕，除此之外发行人及其子公司不存在其他环保违法违规行为

报告期初至今，浙江华晶曾受到环保部门行政处罚并被要求整改，整改已落实完毕，除此之外发行人及其子公司不存在其他环保违法违规行为，详见本题回复“一、/（二）/1、发行人符合国家和地方环保要求，未发生过环境污染事故，**报告期内浙江华晶曾受到环保部门行政处罚并被要求整改，整改已落实完毕**”。

三、核查程序

保荐机构及发行人律师执行的主要程序如下：

1、查阅公司及其境内子公司报告期内有效的排污许可证、排水许可证、危化品登记证、危化品经营许可证等资质；

2、访谈发行人 EHS 部门负责人、API 负责人；

3、实地查看公司及其境内子公司主要生产经营场所环保设施及其运行情况；

4、查阅发行人及其境内子公司报告期内有效的环保内控制度及其执行情况记录文件；

5、查阅发行人及其境内子公司环保投入及相关费用支出明细并抽查相应的合同、发票凭证；

6、查阅第三方机构出具的《上海康鹏科技股份有限公司首次上市环境保护核查报告》、《上海康鹏科技股份有限公司首次上市环境保护核查补充报告》、**《上海康鹏科技股份有限公司首次上市环境保护第二次补充报告》**、《监测报告》等文件；

7、查阅发行人及其境内子公司与第三方机构签署的危废处置协议及受托处置企业有效的营业执照及危废处理资质、危险废物转移五联单；

8、查阅发行人及其境内子公司建设项目环保审批及环保验收文件；

9、访谈发行人及其境内子公司所在地生态环境保护主管部门并取得生态环

境保护主管部门出具的情况说明/证明文件；

10、检索发行人及其子公司在所在地环境保护主管部门、“信用中国”等网站的公示信息；

11、取得发行人募投项目环境影响报告书，查阅环保措施及环保投资情况。

四、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、报告期内，发行人子公司存在 1 项环保处罚，该等处罚所涉行为不属于重大违法违规行为，除此之外，发行人及其境内子公司的生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的有关规定。

2、发行人在建项目已通过环境影响评价审批，拟建项目受疫情影响环评手续尚未办理完毕，**发行人正在办理相关环评批复手续。**

3、已投产项目均已按照国家有关规定办理了环评批复及环保验收，已执行环境保护“三同时”制度。

4、**报告期内，发行人存在 1 项因环保违法违规行为受到环保主管部门处罚的情况，但该等行政处罚所涉行为不属于重大违法违规行为。**

二、关于发行人核心技术

6.关于技术先进性

根据招股书披露,发行人在含氟显示材料和新能源电池材料 LiFSI 领域处于行业领先地位。截至 2019 年 11 月 30 日,发行人在全球范围内共有 43 项专利,其中 35 项发明专利。发行人核心技术包括双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI) 的制备技术、含二氟甲氧醚桥键 (CF₂O) 的单体液晶化合物的制备方法、异构化调控技术等。

请发行人补充说明:(1) 发行人核心技术的来源、形成及改进过程,发行人维持核心技术先进性的措施与公司的持续创新能力;(2) 发行人核心技术先进性的关键指标、具体表征和创新性,在境内外同行业发展水平中所处位置及比较优势,发行人是否主要依赖核心技术取得竞争优势;(3) 发行人核心技术在主要产品或服务中的应用过程及具体表现,核心技术与主要知识产权和非专利技术的对应关系;(4) 报告期内通过核心技术开发产品的情况,报告期内核心技术产品的生产和销售数量,核心技术产品在细分行业的市场占有率。

回复:

一、发行人核心技术的来源、形成及改进过程,发行人维持核心技术先进性的措施与公司的持续创新能力

(一) 发行人核心技术的来源、形成及改进过程

截至本问询函回复出具日,发行人所拥有的主要核心技术及其来源、形成及改进过程如下表所示。

对应产品类别	技术名称	技术来源	技术形成过程		历次改进过程	
			研发时间	技术形成过程综述	改进时间	技术改进过程综述
新能源电池材料及电子化学品	锂电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI) 的制备	自有	2013.11-2015.3	开发由双氯磺酰亚胺与氟化氢在催化剂作用下合成中间体双氟磺酰亚胺, 再将其与碱性锂反应并得到 LiFSI 的路线, 并成功进行中试	2015.4-2015.10	优化反应原料, 减少了废气排放, 减少了酸性废水排放
					2016.2-2016.9	(1) 实现了反应及后处理溶剂的回收套用, 大大降低了成本; (2) 加入特殊的除酸剂, 解决了产品酸值过高问题
					2019.1-2020.10	改善产品流动性, 提升产品包装容量
	超级电容器电解质四氟硼酸盐的制备	自有	2013.10-2014.8	开发了以四氢吡咯、1, 4-二氯丁烷、氟硼酸铵为原料, 经过取代, 离子交换合成产品, 再经过二次重结晶得到目标产物的全新路线	2015.3-2015.10	调整了反应中缚酸剂的使用量, 提升了环合反应转化率
	添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	自有	2017.9-2019.9	开发了全新的反应路线, 以硫酰氟为反应原料, 成本低且反应彻底, 易于实现工业化	暂无	暂无
显示材料	含二氟甲氧醚桥键 (CF ₂ O) 的液晶化合物的制备方法	自有	2013.12-2014.12	开发了以某种新物质为原料, 经过丁基锂反应等一系列反应后得到目标产物的全新反应路线	2015.8-2015.8	(1) 改进了丁基锂反应等反应流程的温度, 使得转化率提高 10%; (2) 筛选出最优催化剂, 提升反应效率

对应产品类别	技术名称	技术来源	技术形成过程		历次改进过程	
			研发时间	技术形成过程综述	改进时间	技术改进过程综述
异构化调控技术	自有	2006.03-2007.02	开发了针对环己基苯环结构液晶单体的异构化调控技术	暂无	暂无	
		2009.10-2010.10	开发了针对二氧六环苯环结构液晶单体的异构化调控技术	2015.6-2015.9	调整了异构化反应的催化剂及温度，提升了异构化反应效果	
		2017.2-2017.8	开发了针对二氟甲氧醚桥结构液晶单体的异构化调控技术	暂无	暂无	
		2017.5-2017.11	开发了针对双环己基烷烃结构液晶单体的异构化调控技术	暂无	暂无	
		2017.9-2018.8	开发了针对双环己基羧酸结构液晶单体的异构化调控技术	2018.10-2019.6	全面改进了异构化方案，以碱性异构化替代了原有的酸性异构化方案，反应稳定性及收率提高，操作简便	
液晶单体的纯化技术	自有	2011.12-2012.12	将分子蒸馏和快速结晶技术应用用于液晶单体的纯化过程，提升产品纯度	2014.2	优化分子蒸馏和快速结晶技术，并结合特定硅胶柱层析技术，进一步提升液晶单体的纯化效果	
多联苯类液晶化合物的制造技术	自有	2012.1-2012.8	以取代溴苯或碘苯与含氟苯硼酸为原料合成联苯，开发了合成多联苯类化合物的独特方法	2014.2	优化催化剂与溶剂品种，进一步提升原材料转化率以及产品收率	

对应产品类别	技术名称	技术来源	技术形成过程		历次改进过程	
			研发时间	技术形成过程综述	改进时间	技术改进过程综述
	三芳基胺类 OLED 材料制造	自有	2018.8-2018.11	通过偶联反应高效构建了目标分子，开发了 OLED 中间体的合成工艺	暂无	暂无
其他	西他列汀关键中间体制备技术	自有	2013.1.-2013.7	设计了全新的反应路线，采用重氮化加成、水解反应路线制备目标产物	2016.08-2017.08	解决工程放大问题，开发了 2, 4, 5-三氟苯乙酸的产业化应用技术
					2019.7-至今	改进原工艺路线的缺陷、解决产品合成中物料循环套用、设备腐蚀及三废问题，同时解决和优化单耗、三废、操作工时等影响工业生产的核心指标
	贵金属催化偶联技术	自有	2013.12-2014.12	通过大量实验筛选并自主合成贵金属催化剂，可提高偶联反应效率，降低成本	暂无	暂无
	重氮化技术	自有	2018.9-2018.9	筛选合适的催化剂，优化了重氮卤化反应原有反应步骤，将原来两步合成法改为一步法	2018.8-2019.7	优化了反应温度、调整了重氮催化剂与反应投料顺序，将重氮卤化步骤的收率提升了近 30%
2015.2-2016.3			在选择不含磷原料的同时，调整反应工艺并配以合适的催化剂，开发出无磷重氮还原技术，避免生产中产生含磷废水	2018.5-2019.10	根据不同底物选择不同不含磷还原剂，对反应催化剂进行了筛选，对溶剂进行了回收，进一步降低了成本	

对应产品类别	技术名称	技术来源	技术形成过程		历次改进过程	
			研发时间	技术形成过程综述	改进时间	技术改进过程综述
			2019.2-2019.12	采用微反应连续化技术实现精确控温与高效散热，解决了重氮偶联反应中局部剧烈放热的情况	2019.12-至今	调整仪器设备，优化物料配比精确度，同时解决管道堵塞问题

（二）发行人维持核心技术先进性的措施与公司的持续创新能力

发行人建立了成熟完善、运行高效的研发体系，从研发项目的立项、执行到结项的每一个阶段均以精细化的制度确保发行人的研发活动顺利开展，不断实现技术自我更新，确保维持核心技术先进性并保持发行人持续创新能力。

1、选择行业前沿的技术研发方向

成立二十余年来，发行人围绕氟化技术和碳碳键偶联技术，深入研究并熟练掌握了氟化反应、氯化反应、溴化反应、偶联反应、格氏反应、丁基锂反应、重氮化反应等十余种重要的基础反应。从十余种已熟练掌握的反应出发，发行人会结合行业最前沿技术、客户最新需求、公司内部生产持续改进需求等确定研发课题和研发方向，确保研发活动服务于发行人技术的持续开发与持续迭代，以维持发行人核心技术的先进性。

2、发行人研发团队具备丰富研发经验和较强竞争力

发行人具有高水平的核心技术人员团队。7位核心技术人员中5人具有博士学位，且全部核心技术人员均在毕业后，或在其他公司短暂工作后即加入发行人，自基层研究员做起，累计在发行人工作十余年，均具有扎实的理论基础与丰富的研发经验。发行人创始人、董事长杨建华博士1988年毕业于上海有机所并获博士学位，先后获得中国科学院自然科学一等奖、国家自然科学基金二等奖（第三获奖人）、中国青年化学奖、中国青年科技奖、上海市领军人才等奖项，并享有国务院特殊津贴。分管研发的副总经理何立博士自2006年毕业后加入发行人以来，自研发部研究员做起，先后参与申请国内外发明专利32项，其中17项已获授权。何立博士个人获“2006年普陀区科技新人”、“2013年普陀区青年英才”、“2014年普陀区高层次人才”、“2018年上海市高新技术成果转化先锋人物”等荣誉称号。

发行人具有众多经验丰富的研发人员。至2020年12月31日，发行人共有186名研发人员，占发行人员工整体的19.29%，超过40%的研发人员具有10年以上研发经验。研发团队具备较强竞争力，可为发行人持续技术研发与改进提供强大的技术支持。

3、发行人具有完善的研发人员培养体制

发行人具有众多青年研发力量。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人的 40 岁以下研发人员占全部研发人员的比例为 77.96%。发行人会根据研发人员的教育背景、从业经历、专长领域等不同特点搭配组建研发项目小组，在实现研发项目高效快速推进的同时培养研发人才。同时发行人会以定期组内培训、月度总结的形式帮助研发人员迅速提升专业技能。

发行人充分利用工业化生产所带来的条件，不定时选派优秀的研发人员赴工厂担任技术部门或生产部门一线负责人，通过总部研发部与工厂生产部门联动，为研发技术的工业化放大培养专门人才。

发行人的全部核心技术人员均在毕业后，或在其他公司短暂工作后即加入发行人，自基层研究员做起，在发行人完善的研发人员培养体系下，历经十余年成长为公司的业务骨干，见证着发行人研发人员培养体系的持续良好运转。

4、提供充足的研发资源

公司拥有核磁、液质联用仪、全自动实验室反应量热器等数十台国际先进的研发分析仪器，可为研发人员提供丰富的硬件保障。公司多年来高度重视研发工作成果的积累，目前已积累两千余份小试报告以及近二十万页的实验记录数据，为公司核心技术的研发改进，以及研发人员的培养提供了宝贵而丰富的资源。

5、建立高效的研究成果快速放大制度

发行人建立了横跨总部及各生产型子公司的，由研发部、生产部、QA/QC 等多部门协同联动的高效开发与工业化放大制度。研发部以最新的前沿技术负责核心技术的研发及持续创新工作，生产部结合自身量产经验负责研发成果的中试与量产工作，并就技术放大过程中遇到的问题及时与研发部沟通、解决，QA/QC 部为产品研发过程提供全程质量检测与分析。

二、发行人核心技术先进性的关键指标、具体表征和创新性，在境内外同行业发展水平中所处位置及比较优势，发行人主要依赖核心技术取得竞争优势

(一) 发行人核心技术先进性的关键指标、具体表征和创新性，在境内外同行业发展水平中所处位置及比较优势

1、锂电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI) 的制备技术

(1) LiFSI 制备技术背景与行业现状

LiPF₆ 是目前锂离子汽车动力电池中最为常用的电解质锂盐。但其存在如下缺陷：①对水分敏感、热稳定性差；②在现有技术和生产工艺下，最终产品不可避免的含有氟化氢，影响高温下电池性能；③在低温环境中，LiPF₆ 在电解液中易结晶，导致电导率下降，电池内阻增加，影响低温条件下的电池性能。

新型电解质锂盐 LiFSI 是改善 LiPF₆ 上述缺陷的主流选择之一，其可用于三元锂离子动力电池电解质锂盐，或作为常用电解质 LiPF₆ 的添加剂使用。LiFSI 与 LiPF₆ 相比，具有更好的热稳定性、电化学稳定性，以及更高的电导率，能够显著改善锂离子动力电池的高低温适用范围、循环寿命，提高电池高功率放电性能及安全性。

(2) 发行人 LiFSI 制备技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

2013 年发行人着手研发 LiFSI 的合成技术，并于 2015 年、2016 年和 2019 年前后三次组织研发力量对 LiFSI 的合成工艺进行优化，不断降低产品成本，减少三废排放，提升产品品质。

发行人的 LiFSI 制备技术具有以下优势：

①工艺简单，反应速度快。该方法采用双氟磺酰亚胺和碱性锂反应，反应速度快，生成的副产物仅需要通过吹扫、蒸馏等简单的分离工艺即可去除，较为适合产品的大规模工业化生产。

②原材料易得成本低，反应溶剂可回收。该方法以常见易得的氢氟酸为氟化试剂，成本低，并通过精确的原材料配比，可最大化利用价值较高的氟元素和锂元素。同时发行人在该方法中设计了反应溶剂回收程序，所有溶剂能方便回收套用，大幅度降低了产品成本，有利于 LiFSI 的大规模商业推广。

③反应彻底，三废排放少。发行人设计了独特的反应工艺流程，并在关键反应环节采用了特殊催化剂，使得原材料反应彻底，副产品减少，降低了反应的三废排放量。同时，发行人设计了先进的工艺流程以回收利用反应中的溶剂，在降低成本之余进一步减少了三废排放量，符合绿色化学的理念。

④反应副产品少，所得产品纯度高。该方法在反应过程中仅产生氯化氢、二氧化碳等易除去的简单副产物，可以保证中间体及最终产品的纯度和品质，进一步保证了下游应用端锂离子动力电池的使用安全性。

⑤反应工艺设计先进，控制温度保证产品品质。由于LiFSI对温度极其敏感，高温下产物极易分解，因此该方法在关键的步骤都避免加温操作，保证了产品的品质和纯度。

2015年8月，公司的“动力电池添加剂双氟磺酰亚胺锂盐”被中国高科技产业化研究会认定为科学技术成果。2017年4月，公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目获2017年第3批认定上海市高新技术成果转化项目认定。2017年5月，公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目通过中国石油和化学工业联合会成果鉴定，认定该技术达到国际先进水平。公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目于2017年和2018年连续两年获得上海市高新技术成果转化项目百佳称号。2018年12月，公司的“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获中国专利优秀奖。2019年9月，公司的“双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）的合成工艺开发与产业化技术应用攻关”项目被评为2019年上海市重点产品质量攻关成果奖一等奖。此外，发行人作为牵头单位制定的双氟磺酰亚胺锂盐的行业标准已于2019年8月正式发布。

截至本问询函回复出具日，发行人已经就上述LiFSI产品的制备技术在境内获得4项发明专利，同时在LiFSI的主要生产商所在地日本、韩国分别申请并获得各1项发明专利，以专利形式保护发行人LiFSI制备技术路线的知识产权。

报告期以来，发行人采用前述技术进行LiFSI产品的工业化量产，所生产产品均可满足行业标准与国外客户的指标要求，在氟化物、氯化物、硫酸盐、游离酸等影响动力电池电解液腐蚀性的关键指标以及钠离子、钾离子等影响动力电池导电性的关键指标上均有明显优势，详细对比情况如下表所示。

项目		行业标准 指标 (%)	国外客户 指标要求 (%)	国内客户 指标要求 (%)	发行人 LiFSI 产 品指标 (%)	指标水平对比
主成分	F ₂ LiNO ₄ S ₂ 含量	≥99.90	≥99.00	≥99.90	≥99.90	符合行标和国 内外客户指标
杂质成分	水分	≤0.0050	≤0.0100	≤0.0100	≤0.0050	符合行标和国 内、外客户指标
	氟化物 (以 F 计)	≤0.0100	≤0.0050	≤0.0050	≤0.0010	高于行标和国 内外客户指标
	氯化物 (以 Cl 计)	≤0.0010	≤0.0020	≤0.0010	≤0.0005	高于行标和国 内外客户指标
	硫酸盐 (以 SO ₄ ²⁻ 计)	≤0.0050	≤0.0200	≤0.0050	≤0.0010	高于行标和国 内外客户指标
	游离酸 (以 HF 计)	≤0.0100	≤0.0100	≤0.0100	≤0.0050	高于行标和国 内外客户指标
	钠	≤0.0010	≤0.0010	≤0.0010	≤0.0005	高于行标和国 内外客户指标
	钾	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0001	高于行标和国 内外客户指标

2、超级电容器电解质四氟硼酸盐的制备技术

(1) 超级电容器电解质四氟硼酸盐的制备背景与行业现状

超级电容器具有功率特性好、充放电速度快、循环寿命长和环境污染小等特点，是近年来迅速发展的一种新型电化学储能器件，可广泛应用于电动汽车动力电源、辅助电源或太阳能、潮汐能和风力等清洁能源发电的储能系统。四氟硼酸盐具有溶解度大、电导率高、耐电性好等特点，被广泛用于超级电容器。

(2) 发行人超级电容器电解质四氟硼酸盐制备技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

2013 年，发行人立项开展四氟硼酸盐制备技术的开发工作，并于 2014 年完成中试。2015 年，发行人对原工艺中的原料种类进行调整，提升了反应转化率。

经查阅同行业公司所申请专利文件以及行业最新相关文献，发行人超级电容器电解质四氟硼酸盐制备技术与行业内现行两步法制备四氟硼酸盐技术的关键指标对比如下：

关键指标	现行两步法制备四氟硼酸盐技术	发行人超级电容器电解质四氟硼酸盐制备技术
反应步数	2 步	1 步

关键指标	现行两步法制备四氟硼酸盐技术	发行人超级电容器电解质四氟硼酸盐制备技术
原料成本	使用较贵的碘代物或氟代物	使用氯代物等成本较低的常见化工原料
设备要求	所使用原料腐蚀性较强，对设备防腐要求高	所使用原料无强腐蚀性，无需专门使用防腐设备
三废排放	溶剂无法回收，三废较多	溶剂和副产物均可回收，三废较少

2015年8月，发行人应用该技术生产的“超级电容器电解质双环丁铵四氟硼酸盐”被中国高科技产业化研究会确认为科学技术成果。

截至本问询函回复出具日，发行人已经就该技术取得3项国内发明专利授权，以知识产权形式对该技术形成了保护。

3、添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法

(1) 发行人硫酸酯类产品制备技术背景与行业现状

随着锂离子电池在电动汽车领域的广泛应用，锂离子电池的温度适应性越来越受到消费者关注。在我国大部分地区，夏季气温可达38℃左右，而到了冬季则低至-10℃左右，这对电池的高低温性能提出了严峻的考验。环状硫酸酯类化合物越来越多的被用作锂离子动力电池电解液的新型添加剂，以改善电池的高温循环性能、高温储存性能及低温放电性能。

由于环状硫酸酯类产品对水和温度极度敏感，高温下容易分解，因此环状硫酸酯的生产过程对于水分和温度的要求非常高。同时作为电解液添加剂，环状硫酸酯对金属离子、游离酸、以及氯离子含量等也具有非常严格的要求，仅可采取合适的生产工艺避免水、酸和其他金属离子引入。

(2) 发行人硫酸酯类产品制备技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

2017年9月发行人立项研发硫酸酯类产品制备技术，并于2019年成功完成产品中试。

经查阅同行业公司所申请专利文件以及行业最新相关文献，发行人的硫酸酯类产品制备技术路线和行业内现行技术路线的关键指标比较如下：

关键指标	两步法制备硫酸酯类产品技术	发行人一步法制备硫酸酯类产品技术
反应步数	2步	1步

关键指标	两步法制备硫酸酯类产品技术	发行人一步法制备硫酸酯类产品技术
催化剂成本	贵金属催化剂价格昂贵	无需使用催化剂
工艺操作难度	产品在反应溶液中不稳定，需持续控制反应溶液 PH 值	反应采用某种有机溶剂，保证产品稳定，降低操作难度
除杂难度	不可避免引入氯离子，需经额外步骤除去	采用独特工艺路线避免引入氯离子
三废排放	废水排放较多，且均为高盐分、高 COD 废水	①废水排放较少； ②副产物氟化钠有经济价值
收率	约 75%	>80%

截至本问询函回复出具日，发行人已就环状硫酸酯类产品的制备方法相关技术获得了 3 项发明专利授权、1 项日本发明专利授权和 1 项韩国发明专利授权，对该技术核心形成了专利保护。

4、含二氟甲氧醚桥键（CF₂O）的液晶化合物的制备方法

（1）发行人含二氟甲氧醚桥键（CF₂O）的液晶化合物的制备技术背景与行业现状

IPS-TFT 模式液晶显示要求采用具有高介电各向异性值的液晶材料，而在液晶分子骨架引入二氟甲氧基醚桥键后，能够提高介电各向异性值，降低分子的旋转粘度，改善液晶的相溶性及低温性能，使得液晶分子各项性能指标全面提升。含二氟甲氧基醚桥键液晶的合成难点是含氟桥键的引入。

（2）发行人含二氟甲氧醚桥键（CF₂O）的液晶化合物的制备技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

2013 年至 2014 年期间，发行人立项研发含二氟甲氧醚桥键（CF₂O）的液晶化合物的制备技术，并于 2015 年对该技术进行改进，进一步提升了反应效率。

经查阅同行业公司所申请专利文件以及行业最新相关文献，发行人所采用的含二氟甲氧醚桥键（CF₂O）的单体液晶化合物的制备方法与目前行业中所采用的以酸为原料的合成方法、二氟苄溴醚化法关键指标对比如下：

项目	以酸为原料的合成方法	二氟苄溴醚化法	发行人含二氟甲氧醚桥键液晶化合物制备技术
原材料价格	较高	较高	较低
综合工艺成本	高	较高	低
副产物	高沸点副产物难以除去	高沸点副产物难以除去	可避免高沸点副产物

项目	以酸为原料的合成方法	二氟苄溴醚化法	发行人含二氟甲氧醚桥键液晶化合物制备技术
产品收率	约 70%-75%	约 55% - 60%	约 75%-80%

2013 年，发行人应用该技术的“新一代 IPS 硬屏液晶显示材料（3G、4G、5G）项目”经上海市高新技术成果转化项目认定办公室审定，被认定为上海市高新技术成果转化项目，项目评定等级为 A，技术贡献系数达 0.95（满分 1 分）。2013 年，发行人以“新一代 IPS 硬屏液晶显示材料—3G、4G、5G 的关键技术及产业化”为项目承担了上海市引进技术的吸收与创新计划，该项目应用了包括含二氟甲氧醚桥键（CF₂O）的单体液晶化合物技术在内的四项技术，后于 2017 年顺利通过上海市经济和信息化委员会的验收。

截至本问询函回复出具日，发行人已经就该技术取得 3 项发明专利授权，以知识产权形式对该技术形成了保护。

5、异构化调控技术

（1）异构化调控技术背景与行业现状

化学上具有相同分子式的化合物具有不同化学结构的现象称为同分异构现象，同分异构现象又分为构造异构与立体异构两类。例如乙醇和二甲醚的分子式均为 C₂H₆O，但是二者的分子结构不同，物理和化学性质也不同，此类情况为构造异构。

名称	乙醇	二甲醚
分子式	C ₂ H ₆ O	C ₂ H ₆ O
结构式	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$
沸点	78℃	-23℃

另一类同分异构现象为立体异构，如常见的抗生素药品氧氟沙星中包含左旋氧氟沙星与右旋氧氟沙星，这两种结构分子中的原子排序完全相同，但原子或原子团在空间的伸展方向不同，其中仅有左旋的氧氟沙星具有治疗效果。随着技术的发展，制药企业可以在产成品中去除右旋氧氟沙星，仅保留左旋氧氟沙星，从而可以大幅度提升其药效。

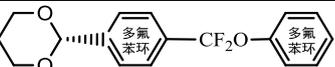
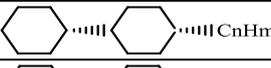
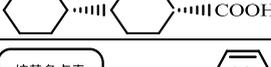
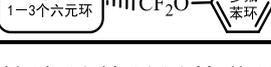
液晶分子的结构化合物均含有顺反两种立体构型的化学结构，而其中通常只有反式构型结构产物的各项理化性能才能满足液晶显示的技术要求。在液晶单晶

生产过程中，控制顺式异构体在产品中的比例对于项目的整体分离收率及纯化操作有着至关重要的影响。

常规的生产工艺所得到的液晶粗品中具有反式构型的分子所占比例通常在70%以下，同时提纯精制过程中产生的残留混合物由于富集大量顺式构型的异构体，无法得到有效利用，常规工艺的粗品直接进行纯化得到单体的收率通常仅有50%。

(2) 发行人异构化调控技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

发行人经过长期的探索、优化，自主原创合成了专用催化剂，并探索出配套反应溶剂、反应温度、添加剂及投料比等多个关键参数，已经针对环己基、二氧六环、二氟甲氧醚桥键等多种结构的液晶产品形成稳定可靠的异构化合成工艺，可将异构化反应完成后产物中目标产品的比例提升至95%以上，也可以用于重复利用提纯后残留溶液，具体如下所示：

目标液晶单体	目标液晶单体结构	异构化完成后目标产物比例
含环己基液晶单体	CnHm 	≥96%
含二氧六环液晶单体	CnHm 	≥98%
含双环己基烷烃液晶单体	CnHm 	≥99%
含双环己基羧酸液晶单体	HOOC 	≥98%
含二氟甲氧基醚桥键液晶单体	CnHm 	≥95%

以针对含二氟甲氧基醚桥键结构的液晶单晶异构化调控技术为例，其在生产过程中的关键指标、具体表征、创新性与比较优势如下：

①提升粗品中反式构型产品含量

发行人利用异构化技术对反应中产生的粗品进行调控后，粗品中反式构型产品含量可由70%提升至95%以上，可大幅增加粗品中目标产物的含量，同时亦可确保所得产品品质优异，各项指标均满足下游客户需求。未应用异构化技术、应用行业内所采用的紫外光照射法异构化技术，以及采用发行人的异构化技术后的反应参数比较如下：

项目	未应用异构化技术的反应参数	应用紫外光异构化技术后的反应参数	应用发行人异构化技术后的反应参数
----	---------------	------------------	------------------

项目	未应用异构化技术的反应参数	应用紫外光异构化技术后的反应参数	应用发行人异构化技术后的反应参数
粗品中反式构型产品含量	<70%	≤75%	≥95%
除杂所需柱层析次数	2次	2次	1次
提取产品所需重结晶次数	6-7次	5-6次	3次
目标产品收率	50%	53%	>80%

②有效利用提纯后的残留溶液

在结晶析出含二氟甲氧基醚桥键结构的液晶单晶粗品后的残余饱和溶液中，往往富集着大量顺反混合物，其中有价值的反式构型产品比例通常占 30%左右，现有紫外光异构化技术仅能将目标反式构型产品比例提升至 35%左右，无法有效提取利用残留溶液中的目标产物，只能将其作为废料进行处置，处置成本较高。发行人的异构化技术可将残留溶液中的任意比例顺式构型和反式构型混合物中的目标反式构型产品含量提升至 95%以上，实现变废为宝，降低三废排放与生产成本。

6、液晶单体的纯化技术

(1) 液晶单体的纯化技术背景与行业现状

液晶单体不仅对目标产品有着极高的化学纯度要求，还对其中杂质的种类及含量具有严格的要求，液晶单体中可能含有的聚合物、机械杂质、金属离子等杂质均会对下游混晶产品的性能造成重大影响，因此需要有效的方法及严格的检测手段对其进行控制。

(2) 发行人液晶单体的纯化技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

公司经过多年的技术改进与自主创新，已经充分掌握对液晶单体的应用性能产生影响的金属离子、聚合物等各项指标，并采用分子蒸馏、柱层析和搅拌快速结晶三种方法对液晶单体进行纯化，纯化效果可达到 PPM 级别。发行人的液晶单体纯化技术多年来已稳定地应用于公司大部分显示材料产品，并随着客户对液晶单体的性能指标要求的变化而不断改进，产品性能指标稳定。

7、多联苯类液晶化合物的制造技术

(1) 多联苯类液晶化合物的制造技术背景与行业现状

多联苯类液晶单体的分子结构大多含有两个及以上苯环，在合成过程中将苯环连接在一起的反应叫做偶联反应，该反应也是合成过程中的关键反应。现有合成路线常采用贵金属催化剂作为反应催化剂，近年来贵金属的市场价格节节攀升，其成本在整体液晶产品合成中所占比例越来越高。

(2) 发行人多联苯类液晶化合物的制造技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

在多年液晶产品生产中，发行人不断积累技术经验，并有针对性地对已有合成工艺路线进行持续优化与创新，调整所用原料与催化剂、优化反应条件，开发出针对多联苯类液晶化合物的特有制造技术，可提升合成中偶联反应的安全性及产品收率，降低产品成本与三废排放量。

经查阅同行业公司所申请专利文件以及行业最新相关文献，发行人的多联苯类液晶化合物制造技术中的偶联反应与行业内所采用的铃木偶联反应对比情况如下表所示：

项目	常规铃木偶联法中偶联反应指标	发行人多联苯类液晶化合物制造技术中偶联反应指标
原料价格	较为昂贵	廉价易得
催化剂用量	1~3%	0.005~0.1%
溶剂特点	易燃易爆易制毒有机溶剂	纯净水
反应时间	约 16 小时	约 3 小时
最高反应温度	约 120℃	约 85℃
粗品纯度	约 85%	约 98%
目标产品收率	约 75%	约 95%
工艺安全性	低	高

截至本问询函回复出具日，发行人已经就该技术取得 6 项发明专利授权，以知识产权形式对该技术形成了保护。

8、三芳基胺类 OLED 材料制造技术

(1) 三芳基胺类 OLED 材料制造技术背景与行业现状

三芳基胺类化合物是 OLED 材料中电子传输层、空穴传输层和蓝光发光材料等部件的制造原料，这类化合物随着 OLED 显示技术的发展而显得越来越重要，需求也越来越多。

(2) 发行人三芳基胺类 OLED 材料制造技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

发行人凭借技术积累，对现有合成工艺路线进行持续优化，使用自研高效贵金属催化剂并配套形成了新的合成工艺路线。发行人的三芳基胺类 OLED 材料制造方法与行业中所采用的卤代苯和苯胺偶联制造方法的对比情况如下表所示：

对比项目	卤代苯和苯胺偶联制造方法	发行人三芳基胺类 OLED 材料制造方法
初始原料	较贵碘苯衍生物	较廉价氯苯衍生物
催化剂种类	商品贵金属催化剂	自研贵金属催化剂
催化剂用量	约 1%	约 0.4%
粗品纯度	约 90%	>95%
产品收率	约 80%	约 90%
三废排放量	较高	较低

9、西他列汀关键中间体制备技术

(1) 西他列汀关键中间体制备技术背景与行业现状

西他列汀为美国默沙东公司开发的糖尿病治疗药物之一，适用于二型糖尿病的治疗，具有良好的效果及低毒副作用。由于糖尿病等慢性病的特点，该类药物需长期服用以抑制体内血糖水平，因而其每年全球用量巨大，相应的西他列汀关键中间体 2,4,5-三氟苯乙酸也有广泛的市场需求。随着 2022 年该化合物专利到期，预计国内各大药企也会积极布局，国内市场需求将会持续放量。

(2) 发行人西他列汀关键中间体制备技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

2013 年发行人立项攻关并设计了全新的反应路线制备 2,4,5-三氟苯乙酸产品，2016 年及 2019 年，发行人先后两次组织力量针对新工艺路线进行了系统的改进

与优化，确定了最优的工艺参数，减少了三废排放及能耗，最终获得了可工业化生产的新工艺方案。

经查阅同行业公司所申请专利文件以及行业最新相关文献，目前行业内采用的四步法生产方案与发行人的制备方案指标对比如下表所示：

项目	传统四步法合成 2,4,5-三氟苯乙酸技术	发行人 2,4,5-三氟苯乙酸全新合成技术
工艺安全性	较低	较高
原材料单耗	-	降低约 30%
反应步骤	四步	两步
收率	约 50%	约 70%
物料循环套用	无法实现	回收盐酸、回收溶剂、回收二氯乙烯、氯化氢、回收硫酸均实现套用
三废排放情况	产生废硫酸，内含氮、氯化氢、多聚甲醛及焦油，难以处理	废水中主要含盐酸及氯化钠，排放量减少 80%以上，废水易处理

2017 年，发行人已就 2,4,5-三氟苯乙酸的全新制备技术申请国家发明专利，目前该专利已获得发明专利授权。

10、贵金属催化偶联技术

(1) 贵金属催化偶联技术背景与行业现状

偶联反应被广泛应用于制药、电子化学品及新材料等合成领域，该反应常常在贵金属催化剂的催化下进行，目前主流的商业化贵金属催化剂用量较大、使用的原料成本较高，同时其所催化的偶联反应一般需要 6 小时或更长时间，导致产物转化率较低，杂质较多，后处理提纯困难。

(2) 发行人贵金属催化偶联技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

发行人通过理论与大量实验，筛选出一系列高效的贵金属催化剂，形成了贵金属催化偶联技术。2013 年至 2014 年期间，发行人自行研发合成了两种贵金属催化剂（以下分别简称为“催化剂 1”和“催化剂 2”），有效提升了偶联反应的效率、降低了反应成本，其与市场所使用的其它贵金属催化剂催化指标比较如下：

项目	市场主流贵金属催化剂		发行人自研催化剂	
催化剂	Pd(PPh ₃) ₄	Pd(PPh ₃) ₂ Cl ₂	催化剂 1	催化剂 2

项目	市场主流贵金属催化剂		发行人自研催化剂	
	Pd(PPh ₃) ₄	Pd(PPh ₃) ₂ Cl ₂	催化剂 1	催化剂 2
适用底物	溴或碘苯	溴或碘苯	溴或碘苯	氯, 溴或碘苯
反应时间	≥8 小时	≥5 小时	≤2 小时	≤1 小时
催化剂用量	≥0.05 摩尔当量	≥0.02 摩尔当量	≥0.0005 摩尔当量	≥0.001 摩尔当量(用于氯苯) ≥0.00005 摩尔当量(用于溴或碘苯)
粗品纯度	约 90%	约 95%	≥99%	≥99%
杂质	多	多	少	少

11、重氮化技术

(1) 重氮化技术背景与行业现状

重氮化反应是有机合成中引入关键官能团的重要反应之一,被广泛应用于医药、农药、新材料等产品的合成。

(2) 发行人重氮化技术的关键指标、具体表征、创新性与比较优势

发行人在重氮化技术方面深耕 20 余年,针对不同的反应情景开发了不同的重氮化工艺,提高产品收率,降低产品成本,减少三废排放。发行人应用重氮化反应进行技术创新与应用的部分案例如下。

①优化重氮卤化反应

发行人某产品的重氮卤化反应收率曾经较低,产品成本较高,市场竞争力有限。针对该情况,发行人组织研发力量进行专门攻关,筛选了合适的催化剂,对原工艺进行优化,并将原来两步法合成路线改为一步法即可合成。优化后的反应路线操作简单,反应时间大幅缩短,同时收率相比原工艺提高近 30%,三废排放量降低 50%,大幅降低了产品成本,使得该产品具备了较强的市场竞争力。

②优化重氮还原反应

现有的部分重氮还原反应需要使用含磷原料,会产生大量含磷废水,带来较严重的三废排放问题。发行人针对该问题开发出无磷重氮还原技术,在提升目标产物收率的同时,有效的避免了产生含磷废水,同时使单位产品废水产生量减少 40%以上,减少了三废排放量。

③优化重氮偶联反应

针对重氮偶联反应中局部剧烈放热的情况，发行人对重氮偶联反应进行改良，采用微反应连续化技术实现了精确控温与高效散热，减少了副反应的发生，提升了重氮偶联反应的安全性，将反应能耗降低了 50% 以上，进一步提升了产品收率。

截至本问询函回复出具日，发行人已经就该技术取得 2 项发明专利授权，以知识产权形式对该技术形成了保护。

（二）发行人主要依赖核心技术取得竞争优势

相比于行业中所使用的现有技术，发行人的上述核心技术均可达到或部分超越现有技术指标，具有一定技术优势，同时发行人的上述核心技术已广泛应用于各类显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药中间体等主要产品的生产中，因此发行人依赖其主要核心技术取得竞争优势。

三、发行人核心技术在主要产品或服务中的应用过程及具体表现，核心技术 与主要知识产权和非专利技术的对应关系

发行人的核心技术在主要产品或服务中的应用过程及具体表现如下表所示：

对应产品类别	技术名称	在主要产品或服务中的应用过程及具体表现
新能源 电池材 料及电 子化学 品	锂电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）的制备	该技术已应用于 LiFSI 产品的生产。利用该技术，发行人可通过一步法制备 LiFSI，无需分离中间体即可完成反应，反应操作简单、反应速度快、三废排放少、成本较低、产品纯度高
	超级电容器电解质四氟硼酸盐的制备	该技术已应用于发行人超级电容器电解质四氟硼酸盐产品的生产。利用该技术，发行人可通过一步法制备四氟硼酸盐产品，无需分离中间体即可完成反应，可以使用成本更低、腐蚀性更小的原料，同时减少三废排放
	添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	该技术已应用于发行人环状硫酸酯类产品的生产。利用该技术，发行人可通过一步法制备环状硫酸酯类产品，无需分离中间体即可完成反应，减少对贵金属催化剂的使用、降低反应成本与操作难度，同时减少三废排放
显示材 料	含二氟甲氧醚桥键（CF ₂ O）的液晶化合物的制备方法	该技术已应用于发行人含二氟甲氧醚桥键液晶单晶的生产。该技术可降低合成过程中的综合工艺成本，在合成路线中避免产生高沸点副产物，所得产品纯度高
	异构化调控技术	该技术已应用于发行人液晶单晶生产。利用该技术，发行人可在确保产品品质优异的同时，提升粗品中目标产物的含量和产品收率，重复利用提纯后的残留溶液，从而降低生产成本，减少三废排放
	液晶单体的纯化技术	该技术已应用于发行人液晶单晶生产过程中的纯化步骤。利用该技术，发行人可根据客户要求对液晶单体进行纯化，纯化效果可达到 PPM 级别

对应产品类别	技术名称	在主要产品或服务中的应用过程及具体表现
	多联苯类液晶化合物的制造技术	该技术已应用于发行人多联苯类液晶化合物生产。利用该技术，发行人可在制备多联苯类液晶化合物的过程中降低原料与催化剂成本、缩短反应时间、提升反应稳定性、提高产品收率、减少三废排放量
	三芳基胺类 OLED 材料制造	该技术已应用于发行人三芳基胺类 OLED 材料生产。利用该技术，发行人可在生产过程中降低原料与催化剂成本、提高产品纯度、减少三废排放量
其他	西他列汀关键中间体制备技术	该技术可应用于发行人西他列汀中间体 2,4,5-三氟苯乙酸的生产。该技术可使用成本较低的原料并减少原料使用量，减少反应步骤，降低操作复杂度，提升产品收率，实现物料循环使用，减少三废排放
	贵金属催化偶联技术	该技术已应用于发行人显示材料、医药化学品等多种产品的生产。使用该技术所制备的催化剂可适用于成本更低的原料、提升反应速度与产品纯度、减少三废排放
	重氮化技术	该技术已应用于发行人显示材料、新能源电池材料、医药化学品等多种产品的制备。利用该技术，发行人可针对不同的重氮化反应情景，采用不同的重氮工艺，提高产品收率，降低产品成本，减少三废排放

发行人的核心技术与主要知识产权和非专利技术的对应关系如下：

对应产品类别	技术名称	对应专利技术	对应非专利技术
新能源材料及电子化学品	锂电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI) 的制备	一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法 (201510261089.1) 一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法 (201610362378.5) 一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法 (201610601107.0) 一种双(氟磺酰基)亚胺盐的制备方法 (201611245365.6) リチウムビス(フルオロスルホニル)イミドの生成方法 (一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法, 第 6391081 号) 리튬비스플루오로설포닐이미드의 제조 방법 (一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法, 第 10-1890787 号)	(1) 使用了特殊除酸剂, 降低三废排放值; (2) 使用特殊过滤装置和特殊纯化装置, 有效降低离子含量
	超级电容器电解质四氟硼酸盐的制备	一种四氟硼酸螺环季铵盐的制备方法 (201510085478.3) 一种四氟硼酸季铵盐的制备方法 (201610695294.3) 一种二氟磷酸锂盐和四氟硼酸锂盐的联合制备方法 (201710551425.5)	暂无
	添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	一种环状硫酸酯的制备方法 (201711009574.5) 一种硫酸酯的制备方法 (201810107719.3)	纯化步骤中应用超级膜过滤技术可过滤金属杂质, 提升产品品质

对应产品类别	技术名称	对应专利技术	对应非专利技术
		一种环状硫酸酯的制备方法 (201810259186.0) 硫酸エステルの生成方法 (硫酸酯的制备方法, 第 6689926 号) 황산염의 제조 방법 (硫酸盐的生产方法, 第 10-2133644 号)	质
显示材料	含二氟甲氧醚桥键 (CF ₂ O) 的液晶化合物的制备方法	含二氟甲氧醚桥键 (CF ₂ O) 的单体液晶化合物的制备方法 (201410209495.9) 氟代苯酚的制备方法 (200810205034.9) 一种二氟苯烷基醚的制备方法 (200710036211.0)	暂无
	异构化调控技术	内部保密, 未申请专利	(1) 使用特殊添加剂, 避免了反应中对设备的腐蚀; (2) 使用特殊试剂提升反应转化率
	液晶单体的纯化技术	内部保密, 未申请专利	使用特殊硅胶提升产品电气性能
	多联苯类液晶化合物的制造技术	1-(3',5'-二氟)苯基-4-(4"-烷基)苯基-2-氟苯的制备方法 (200810041322.5) 一种含氟芳基卤化物的烷基化方法 (201510087451.8) 一种 4-溴-2,6-二氟三氟甲氧基苯的制备方法 (201510148957.5) 2,3,6,7,10,11-六羟基苯并菲的制备方法 (201210501807.4) 2-氟-4-溴三氟甲氧基苯的制备方法 (200810205032.X) 一种间氟溴苯的制备方法 (ZL201711092283.7)	暂无
	三芳基胺类 OLED 材料制造	内部保密, 未申请专利	使用自制贵金属催化剂, 提高反应转化率
其他	西他列汀关键中间体制备技术	一种氟代苯乙酸的制备方法 (201710170399.1) 一种苯乙酸化合物的制备方法 (ZL201710374434.1)	使用了特殊添加剂, 避免了反应中对设备的腐蚀
	贵金属催化偶联技术	内部保密, 未申请专利	使用自研催化剂, 缩短偶联反应时间, 提高反应收率
	重氮化技术	2,4,5-三氟苯乙酸的制备方法	(1) 重氮卤化技

对应产品类别	技术名称	对应专利技术	对应非专利技术
		(200510030162.0) 1-氟萘的制备方法 (200610028433.3)	术提升反应收率; (2) 重氮还原技术不使用含磷原料; (3) 重氮偶联技术精确控温

四、报告期内通过核心技术开发产品的情况，报告期内核心技术产品的生产和销售数量，核心技术产品在细分行业的市场占有率

(一) 报告期内通过核心技术开发产品的情况

报告期内，发行人利用现有核心技术开发并优化了多种液晶材料、OLED 材料、新能源电池材料、医药化学品等产品的生产工艺，降低了现有产品的生产成本，拓展了产品种类，提升了公司产品竞争力。

(二) 报告期内核心技术产品的生产和销售数量

报告期内核心技术产品的生产和销售数量如下表所示

单位：吨

期间	2020 年	2019 年	2018 年
核心技术产品生产数量	594.95	523.68	557.95
核心技术产品销售数量	573.30	511.74	534.56
核心技术产品产销率	96.36%	97.72%	95.81%

注：核心技术产品生产数量包括外协生产数量。

(三) 发行人核心技术产品在细分行业的市场占有率

报告期内，发行人的核心技术产品包括显示材料、新能源电池材料、医药化学品等产品，其中显示材料和新能源电池材料 LiFSI 占发行人收入比重较大，其在细分行业市场占有情况如下。

1、显示材料市场占有率

根据《中国新型显示产业蓝皮书（2017-2018）》数据显示，2017 年全球 TFT 混晶需求量约 762 吨，2018 年全球混晶需求量将突破 800 吨，按照 2018 年全球混晶需求量为 800 吨、液晶单晶配制成混合液晶的损失 5% 测算，2018 年全球液晶单晶需求量为 842.11 吨。

发行人所销售显示材料大部分为含氟液晶单晶，由于不同混晶厂商的不同混晶配方中含氟单晶的质量占比不同，含氟类液晶单体的市场规模难以准确计算。经查询统计，德国默克、日本 JNC、日本 DIC 三大国际混晶巨头 2019 年申请的混晶配方专利中含氟液晶单体占比平均值约在 40%-60% 之间。

2、新能源电池材料 LiFSI 市场占有率

截至 2020 年底，发行人是世界上具备 LiFSI 大规模量产能力的少数厂商之一，但由于 LiFSI 产品市场尚处于成长期，难以通过公开、权威渠道获取各公司 LiFSI 市场占有率数据。经检索公开信息，截至 2020 年 12 月 31 日，全球范围内具有 LiFSI 量产能力的主要公司及其产能情况如下表所示：

所属地区	公司名称	产能 (吨/年)	截至 2020 年 12 月 31 日进度
中国	发行人	1,700	报告期内已实现量产，2017 年至今累计销售超过 1000 吨； 2019 年 12 月，年产 1,500 吨 LiFSI 产线投产； 2020 年 2 月至 8 月期间 LiFSI 产线因事故停产，后经主管部门批准于 2020 年 8 月恢复正常生产。
中国	天赐材料	2,300	2020 年 4 月公告披露，天赐材料目前拥有 300 吨/年的 LiFSI 产线，2000t/a LiFSI 项目已进入调试状态中。
中国	新宙邦	200	实施 200 吨 LiFSI 项目的子公司湖南博氟 2017 年-2019 年分别实现营业收入 0 万元、1,516.25 万元、1,121.86 万元； 2020 年 12 月 7 日公告，披露其截至 2020 年 9 月 30 日的“LiFSI 工业化项目”仍处于在建工程状态。
中国	永太科技	100	2019 年 12 月 3 日公告披露，LiFSI 正在进行小批量生产，并陆续与下游客户进行产品认证，洽谈合作事宜； 2020 年 6 月 11 日公告披露，LiFSI 已通过客户认证，开始对外销售，进入产能释放期； 2020 年 12 月 30 日公告披露，LiFSI 目前年产能约 100 吨。
中国	氟特电池	300	氟特电池官网宣布其于 2018 年 11 月顺利产出首批合格产品； 参股股东新海宜（002089.SZ）于 2019 年 7 月披露氟特电池 2018 年尚未形成销售，并在 2020 年 8 月披露的 2020 年半年度财务报告中对氟特电池确认权益法下的投资损益-11.26 万元。
日本	日本触媒	300	2013 年起实现量产
韩国	韩国天宝	740	2016 年起实现量产，2020 年 6 月其 LiFSI 二厂竣工
合计		5,640	-

资料来源：各公司官网、上市公司公告、韩国 Mirae Asset 公司研报

7.关于共有专利

根据招股书披露，发行人 ZL201510455349.9 号知识产权“一种镧系化合物及其制备方法和应用”系发行人与中国科学院苏州生物医学工程技术研究所共有。

请发行人补充说明上述专利的权属约定，是否为独家使用，发行人能否持续稳定使用上述专利。

请发行人律师核查并发表核查意见。

回复：

一、发行人补充说明

（一）上述专利的权属约定，并非为独家使用

1、专利权属约定

2017 年 7 月，康鹏有限与中国科学院苏州生物医学工程技术研究所（以下简称“中科院苏州医工所”）签订与题述专利相关的《补充协议》并约定，鉴于中科院苏州医工所使用了康鹏有限研究开发的化合物的合成路径，中科院苏州医工所同意增加康鹏有限为该专利的申请人（权利人）。2017 年 9 月 15 日，发行人和中科院苏州医工所已完成题述专利的登记手续，题述专利的权利人为发行人与中科院苏州医工所。

2、专利使用约定

前述《补充协议》约定：（1）双方有权自行实施该专利，实施收益归实施方所有。（2）经双方同意，一方有权将该专利以普通许可、排他性许可、独占许可的方式许可给第三方或转让给第三方。许可和转让收益的分配另行约定。任何一方不得以不正当理由阻止许可或转让行为。

因此，题述专利非发行人独家使用，专利共有人中科院苏州医工所亦有权使用题述专利，同时双方在取得对方同意的前提下，可许可给第三方使用。报告期内至今，双方均未授权其他第三方使用题述专利。

（二）发行人可以持续稳定使用上述专利

《中华人民共和国专利法》第十五条规定：“专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。”如上所述，发行人与共有人已对题述共有专利的使用和实施进行约定，发行人能够持续稳定的使用题述专利，并独自享受题述专利的实施收益。此外，报告期内发行人在日常生产经营中并未使用该专利相关技术，该专利并非发行人的核心专利，对发行人业务重要性较低。

二、核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、查阅康鹏有限与中科院苏州医工所签订的与题述专利有关的协议；
- 2、检索题述专利在中国及多国专利审查信息查询网站的公示信息并取得国家知识产权局出具的《专利登记簿副本》；
- 3、取得发行人关于题述专利形成过程及使用情况的说明。

三、核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、发行人与中国科学院苏州生物医学工程技术研究所已就题述专利权属进行明确约定，该专利权为双方共有；题述专利非发行人独家使用，专利共有人中国科学院苏州生物医学工程技术研究所亦可使用该专利。
- 2、发行人能够持续稳定使用该专利。

8.关于与中国科学院上海有机化学研究所合作

根据招股说明书及公开资料，发行人实控人杨建华、查月珍曾在中国科学院上海有机化学研究所任职，发行人及其控股股东与该研究所及其人员存在共同投资行为。

请发行人说明：（1）核心技术来源是否与该研究所有关，是否存在尚未解决的权属争议；（2）共同投资企业的主营业务以及是否具有相似性，发行人投资原因和商业逻辑。

回复：

一、核心技术来源与该研究所无关，不存在尚未解决的权属争议

发行人实际控制人杨建华于 1988 年毕业于上海有机所并获得博士学位，后于 1988 年至 1990 年期间担任上海有机所万凯化学副总经理，于 1993 年至 1996 年期间担任上海有机所学术委员会委员、高级职称评定委员会委员、中国科学院新材料基地副总经理兼总工程师。查月珍曾于 1994 年至 1998 年期间担任上海有机所助理研究员。

发行人的核心技术均系自主研发并拥有自主知识产权，核心技术形成过程详见本问询函回复“第 6 题/一、/(一)发行人核心技术的来源、形成及改进过程”。

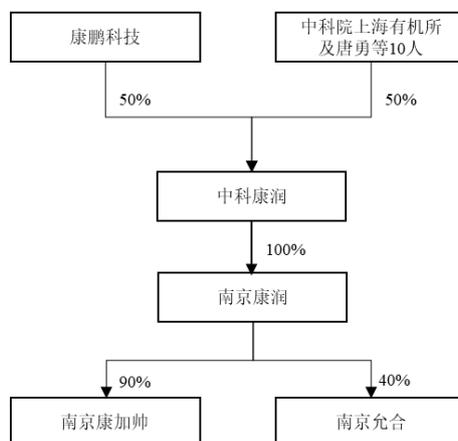
上海有机所已出具说明函，说明发行人研发、拥有、使用的全部技术来源与上海有机所无关，上海有机所与康鹏科技之间亦不存在任何已解决或尚未解决的技术或知识产权权属争议。

综上，发行人的核心技术来源与上海有机所无关，不存在尚未解决的权属争议。

二、发行人及其控股股东与上海有机所及其人员共同投资企业的主营业务及其相似性，发行人投资原因和商业逻辑合理

(一) 上海中科康润新材料科技有限公司

发行人与上海有机所合资成立上海中科康润新材料科技有限公司（以下简称“中科康润”），并通过中科康润持有南京康润、南京康加帅新材料科技有限公司（以下简称“南京康加帅”）、南京允合催化材料科技有限公司（以下简称“南京允合”）等公司股权。持股结构如下图所示：



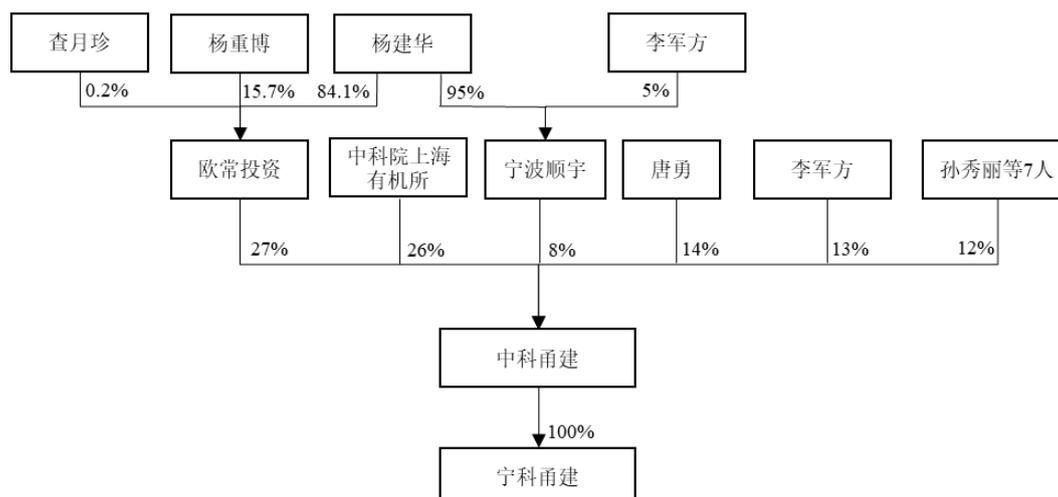
上述企业中，中科康润不从事具体生产业务。南京康润定位于承担主要产品研发、生产任务，南京康加帅和南京允合定位于承担辅助研发任务。

作为精细化工产品的一个分支，采用化学方法合成的全合成润滑油由于其良好的性能表现深受市场欢迎，但其合成技术难度与生产成本较高。2016年，发行人获知上海有机所成功研发出全合成润滑油合成中所需新型乙烯催化技术，双方商议后，决定依托发行人多年来所积累的精细化学品工业化生产经验推动该技术的落地，由上海有机所以经评估的专利及专利申请权出资，发行人以货币出资合资设立中科康润，由中科康润在南京设立子公司南京康润负责润滑油材料的生产。截至本问询函回复出具日，南京康润3万吨/年高性能乙烯基新材料项目正在建设中，该项目采用上海有机所自主研发的新型催化剂技术，可将乙烯直接高效转化制备成清洁、高性能的全合成基础油，是高端润滑油的关键组分。

综上所述，发行人与上海有机所共同投资的中科康润及其子公司、参股公司的主营业务为精细化工产品中全合成润滑油的研发、生产与销售，与发行人同处精细化工行业，在基础化学反应技术层面具有一定相通性，但主营业务与主要产品均与发行人不同。发行人看好全合成润滑油行业未来前景，以期通过参股并以自身工业化生产经验助力全合成润滑油产品的工业化生产，发行人投资的商业逻辑具有合理性。

（二）上海中科甬建新材料科技有限公司

发行人控股股东欧常投资与宁波梅山保税港区顺宇企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波顺宇”）、上海有机所、唐勇、李军方等股东合资成立上海中科甬建新材料科技有限公司（以下简称“中科甬建”），并通过中科甬建持有宁波中科甬建新材料科技有限公司（以下简称“宁波甬建”）100%股权。持股结构如下图所示：



PEEK 型材是一种具有耐高温、自润滑和高机械强度等优异性能的特种工程新材料，可用于飞机发动机零部件、自动洗衣机转轮、医疗器械零部件等多种场景。

发行人实际控制人看好 PEEK 新材料的发展前景，因此发行人子公司兰州康鹏拟投资建设“含氟新材料生产基地建设项目”，使用精细化学品合成技术生产 PEEK 新材料关键单体 4,4'-二氟二苯甲酮。下游厂商会将兰州康鹏所生产的 PEEK 单体 4,4'-二氟二苯甲酮聚合形成 PEEK 新材料。宁波甬建的主要业务是对下游厂商所生产的 PEEK 新材料进行物理塑型，以生产 PEEK 型材及制品，其生产所需原材料、生产技术、下游客户等方面与发行人存在较大差别。因此发行人实际控制人以其所控制的欧常投资与上海有机所等各方合资设立中科甬建，并由其设立宁波甬建从事具体生产业务。发行人控股股东投资的商业逻辑具有合理性。

9.关于核心技术贡献收入占比

请发行人按照《科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）第 10 问的要求，披露报告期内核心技术开发产品的情况，及营业收入中依靠核心技术开展生产经营所产生的收入构成、占比、变动情况及原因。

请保荐机构按照该问答的要求对发行人是否“主要依靠核心技术开展生产经营”进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/七、/3、依靠核心技术开展生产经营情况”，具体情况如下：

报告期内，发行人利用现有核心技术开发并优化了多种液晶材料、OLED材料、新能源电池材料、医药化学品等产品的生产工艺，降低了现有产品的生产成本，拓展了产品种类，提升了公司产品竞争力。与此同时，发行人亦在不断研发新的核心技术，并围绕新的核心技术开发新产品的合成工艺，形成新的盈利增长点。

发行人依靠核心技术开展精细化学品的研发、生产、加工与销售，报告期内各期，发行人营业收入中依托核心技术所生产的主要产品收入及其占当期营业收入比例如下表所示：

单位：万元

期间	2020年	2019年	2018年
核心技术产品销售收入	54,099.81	57,609.29	60,112.93
其中：显示材料	30,875.54	31,566.68	37,100.02
新能源电池材料及电子化学品	12,950.80	16,357.12	14,612.88
医药化学品	5,917.22	8,943.35	8,301.25
其他功能性材料及其他特殊化学品	4,356.25	742.13	98.79
当期营业收入	62,919.62	68,726.12	70,831.90
核心技术产品销售收入占比	85.98%	83.82%	84.87%

报告期内，发行人核心技术产品销售收入占比保持基本稳定。

二、保荐机构核查并发表意见

根据《审核问答》第10问要求，保荐机构对发行人主要依靠核心技术开展生产经营相关情况核查如下：

（一）发行人的研发投入主要围绕核心技术及其相关产品

成立二十余年来，发行人围绕氟化技术和碳碳键偶联技术，深入研究并熟练掌握了氟化反应、氯化反应、溴化反应、偶联反应、格氏反应、丁基锂反应、重氮化反应等数项重要的基础反应，成功开发出一系列可用于工业生产的核心技术，并应用于显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药化学品等多种精细化学产品的工业化生产。与此同时，发行人亦在不断研发新的核心技术，围绕新的核

心技术开发新的产品，形成新的盈利增长点。

报告期内各期发行人的研发投入分别为 4,305.68 万元、5,048.04 万元及 **5,210.60 万元**，占当期营业收入的比例分别为 6.08%、7.35% 及 **8.28%**。发行人的研发投入主要围绕核心技术及其相关产品。报告期内，公司研发项目较多，其中各期研发费用投入位于前十位的研发项目及其所围绕核心技术及其对应产品情况，请见本问询函回复“第 25.3 题/一、/（三）根据披露的研发投入明细表，进一步说明研发投入与各期研究成果的对应关系，研发成果对公司业务的实际作用，研发投入主要围绕核心技术及其相关产品”。

（二）发行人营业收入主要来源于依托核心技术的产品，营业收入中不存在较多的与核心技术不具有相关性的贸易等收入，核心技术能够支持公司的持续成长

1、发行人的营业收入主要来源于依托核心技术的产品

报告期内各期，发行人依托核心技术所生产的主要产品收入分别为 60,112.93 万元、57,609.29 万元及 **54,099.81 万元**，占当期营业收入比例分别为 84.87%、83.82% 及 **85.98%**，占当期营业收入比重较高。

2、营业收入中不存在较多的与核心技术不具有相关性的贸易等收入

发行人营业收入主要来自于精细化学品的生产、加工与销售，报告期内不存在较多的与核心技术不具有相关性的贸易等收入。

3、核心技术能够支持公司的持续成长

（1）发行人持续开发并形成了一系列核心技术

成立至今二十余年间，发行人围绕精细化学品合成过程中的氟化及碳碳键偶联等基础化学反应，先后开发出多种显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药化学品等精细化学品合成相关核心技术。发行人目前所掌握核心技术形成过程请见本问询函回复“第 6 题/一、/（一）发行人核心技术的来源、形成及改进过程”。

在日常研发过程中，发行人应用已熟练掌握的氟化反应等数项重要的基础反应，持续开发可用于工业化生产的新核心技术，以保持核心技术的持续创新与迭

代，确保有充足的、先进的核心技术支持公司持续成长。

（2）发行人围绕核心技术持续开展精细化学品的合成技术开发与改进

发行人应用核心技术不断探索并合成不同结构的精细化学品，同时不断优化改进现有产品的合成工艺，实现降本增效，保障公司的持续竞争力。报告期内，发行人利用现有核心技术开发并优化了多种液晶材料、OLED材料、新能源电池材料及电子化学品、医药化学品等产品的生产工艺，降低了现有产品的生产成本，拓展了产品种类，提升了公司产品竞争力，支持了公司的持续成长。

（三）发行人核心技术产品收入的主要内容和计算方法适当，不属于偶发性收入，非来源于显失公平的关联交易

发行人的核心技术产品收入来源于精细化学品的生产、加工与销售，产品生产加工活动均依托于公司的核心技术开展，主要核心技术产品收入内容和计算方法适当。

发行人的主要核心技术产品收入均来自于公司日常经营活动所生产、销售的精细化工产品，不属于偶发性收入。

报告期内，发行人的关联交易收入占比较低且定价具有合理性，符合独立交易原则，发行人核心技术产品收入非来源于显失公平的关联交易。

（四）其他对发行人利用核心技术开展生产经营活动产生影响的情形

报告期内，不存在其他对发行人利用核心技术开展生产经营活动产生影响的情形。

三、核查程序

保荐机构执行的主要程序如下：

- 1、访谈了发行人董事长、分管研发副总经理、生产部经理；
- 2、取得了发行人报告期各期研发费用明细表、销售明细表；
- 3、取得了发行人核心技术形成以及历次改进时的立项报告、小试报告及中试报告；
- 4、取得了发行人全部产品应用核心技术情况对照表；

5、取得了报告期内发行人应用核心技术开发新产品及改进现有工艺项目的立项报告。

四、核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人的研发投入主要围绕核心技术及其相关产品；发行人营业收入主要来源于依托核心技术的产品，营业收入中不存在较多的与核心技术不具有相关性的贸易等收入，核心技术能够支持公司的持续成长；发行人核心技术产品收入的主要内容和计算方法适当且非偶发性收入，未来源于显失公平的关联交易。发行人主要依靠核心技术开展生产经营，符合《审核问答》第 10 问的相关规定。

三、关于发行人业务

10.关于功能性材料及其他特殊化学品业务

请发行人在招股说明书各处充分披露“功能性材料及其他特殊化学品”的相关业务和财务信息，并说明首次申报稿中未披露相关信息的原因。

请保荐机构督促发行人做好充分和完整的信息披露，不要遗漏重要信息。

回复：

一、发行人补充披露

报告期内，发行人主要从事显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品的研发、生产和销售，其中功能性材料及其他特殊化学品可分为医药化学品、有机硅材料及其他产品三类。

为完善信息披露内容，发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”、“第八节 财务会计信息与管理层分析”中针对“功能性材料及其他特殊化学品”进行了补充披露，与首次申报稿披露信息的对比如下：

章节索引	招股说明书首次申报稿已披露信息	本次补充披露信息
“第六节 业务与技术”	已披露发行人主要从事显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品的研发、生产和销售，其中功能性材料及其他特殊化学品主要为含氟医药中间体及其他定制精细化学品；已披露医药中间体行业的相关信息，包括行业概述、发展趋势、发行人科技成果与行业深度融合情况、行业机遇等	补充披露功能性材料及其他特殊化学品类型中主要工艺流程图；补充披露发行人所处有机硅材料、医药化学品行业的相关信息，以及发行人在医药化学品、有机硅材料行业的竞争对手等；补充披露功能性材料及其他特殊化学品类型中主要产品的产销情况、销售收入、销售价格及变动情况等
“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”	已披露功能性材料及其他特殊化学品的收入、成本、毛利及毛利率信息，并对医药中间体、有机硅材料的毛利率波动进行具体分析	补充披露功能性材料及其他特殊化学品类型中，医药化学品、有机硅材料、其他类的细分收入、成本、毛利及毛利率数据，并对其变动情况进行分析

二、发行人说明首次申报稿中未披露相关信息的原因

在招股说明书首次申报稿中，2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，发行人“功能性材料及其他特殊化学品”业务的主营业务收入占比分别为21.80%、

18.63%、21.97%、20.48%，毛利额占比分别为 12.32%、6.02%、9.78%、12.70%。

发行人主要致力于精细化工产品的研发、生产及销售，报告期内所销售产品种类较为丰富、下游应用领域较广。鉴于显示材料、新能源电池材料及电子化学品两种产品类型的收入及毛利额占比较高，是发行人核心技术应用的体现，为发行人的核心产品，因此招股说明书重点分析了上述两类产品的业务及财务信息，所占篇幅较多。功能性材料及其他特殊化学品涉及医药化学品、有机硅材料等不同领域，产品种类较为分散，且应用于不同细分行业，因此对于“功能性材料及其他特殊化学品”，发行人在招股说明书中进行了概括性描述，但未比照上述两类核心产品进行全面分析。

本次问询函回复过程中，发行人已在招股说明书的业务及财务章节对“功能性材料及其他特殊化学品”的相关信息进行了补充披露。

三、保荐机构督促发行人做好充分和完整的信息披露

保荐机构已督促发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板招股说明书》的要求，梳理招股说明书中涉及“功能性材料及其他特殊化学品”的信息，并进行充分的补充披露，不遗漏与投资者投资决策相关的重要信息，从而确保信息披露真实、准确、完整以及充分性、一致性和可理解性，具体补充披露内容详见上文所述。

11.关于显示材料

招股说明书披露，公司是全球范围内高品质液晶单体和液晶中间体的主要供应商。根据群智咨询的数据显示，2016 年和 2017 年，发行人显示材料的出货量位居国内市场第二。

同时，OLED 材料应用范围不断扩大，发行人研发出多种新一代 OLED 中间体并实现产品销售。但是，根据预测显示面板行业大屏幕领域仍将以 LCD 面板为主，目前 OLED 面板完全替代 LCD 面板的可能性较小。

请发行人披露：（1）液晶中间体和液晶单体的市场规模，含氟类液晶单体的市场规模、主要产品类型及差异；（2）结合液晶单体和中间体收入情况，披露液晶产品是否主要为单晶；（3）发行人 OLED 材料产品与销售情况，如有误

导请更正招股书相关内容。

请发行人说明：（1）“全球主要供应商”的定位是否准确，引用群智咨询的数据是否权威、恰当，如与事实不符请删除相关表述；（2）结合主要面板厂商如默克公司近期商业布局变化情况、OLED 材料研发趋势、销售情况等事项，说明上述预测的依据，并就对发行人的不利影响做重大事项提示。

回复：

一、发行人补充披露

（一）液晶中间体和液晶单体的市场规模，含氟类液晶单体的市场规模、主要产品类型及差异

1、液晶中间体和液晶单体的市场规模，含氟类液晶单体的市场规模

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/二、/（三）/2、/（1）/④液晶中间体和液晶单体的市场规模，含氟类液晶单体的市场规模”，具体情况如下：

根据《中国新型显示产业蓝皮书（2017-2018）》数据显示，2017 年全球 TFT 混晶需求量约 762 吨，2018 年全球混晶需求量将突破 800 吨，按照 2018 年全球混晶需求量为 800 吨、液晶单体配制成混合液晶的损失 5% 测算，2018 年全球液晶单体需求量为 842.11 吨。

不同混晶厂商的不同混晶配方中含氟单体的质量占比不同，含氟类液晶单体的市场规模难以准确计算。经查询统计，德国默克、日本 JNC、日本 DIC 三大国际混晶巨头 2019 年申请的混晶配方专利中含氟液晶单体占比平均值约在 40%-60% 之间，若以此比例计算，全球含氟类液晶单体的市场规模约在 330 吨-500 吨之间。

液晶单体生产过程中各环节所合成的中间产品统称为液晶中间体。液晶中间体所涵盖产品种类较多、范围较广，在液晶单体生产过程中可能被多环节厂家加工、出售，重量被重复计算，因此液晶中间体的市场规模难以准确计算。

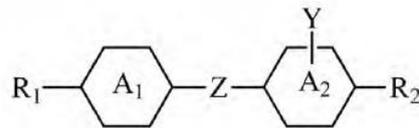
2、含氟类液晶单体主要产品类型及差异

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/二、/（三）/2、/（1）

⑤含氟类液晶单体主要产品类型及差异”，具体情况如下：

在液晶材料发展的过程中，研究人员发现决定液晶材料基本性能的指标包括：
A.液晶相变温度范围。液晶显示材料在温度低于熔点时呈现晶体结构，在温度高于清亮点时呈现液体状态，只有温度处于二者之间时才可以正常工作，所以寻找低熔点、高清亮点的液晶单体化合物是液晶材料研发的目标之一。
B.液晶材料粘度。液晶分子在显示器中的工作原理是其在电场信号刺激下做往复运动，粘度越高，分子沿径向运动和恢复所用的时间就越长，显示器的响应速度越慢。随着高端显示器的发展需要，液晶的响应速度要求越来越快，所以降低单体液晶化合物的粘度也是高端液晶材料发展追求的目标。
C.介电各向异性 ($\Delta\epsilon$)。液晶显示器中液晶分子的 $\Delta\epsilon$ 值越大，器件的操作电压越低，不仅意味着节省电力，而且也会提高器件的响应速度。尤其对于移动式显示器，用大绝对值的 $\Delta\epsilon$ 液晶材料是唯一的选择。

在液晶材料研发过程中，研发人员发现在液晶单晶分子的不同位置引入氟原子，可有效改善上述指标，提升显示器件性能。含氟类液晶分子往往具有下图所示的结构通式，其中 A 代表液晶分子骨架中的各种环状结构，Z 代表液晶分子骨架中环与环之间的连接基（亦称桥键），R 代表液晶分子端基，Y 代表液晶分子侧向基。



含氟类液晶分子根据氟原子所处主要位置可分为端基氟取代、侧向氟取代、中心桥键氟取代的液晶化合物，具体如下：

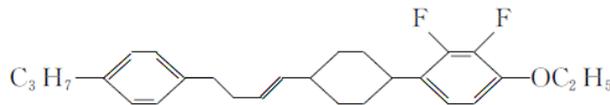
A.端基氟取代液晶化合物

端基氟取代液晶化合物是在液晶分子末端的 R1 或 R2 位置引入氟原子或含氟原子的官能团，如 F、CF₃、OCF₃、OCHF₂ 等，可不同程度增大液晶化合物的介电各向异性并改变相变温度。某端基氟取代液晶化合物结构如下图所示：



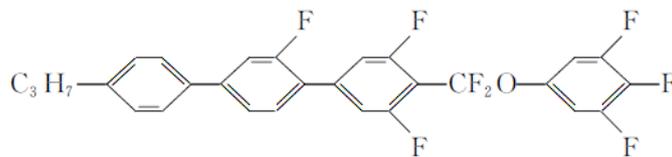
B.侧基氟取代液晶化合物

在苯环侧面的不同位置引入氟原子可增大或减小 $\Delta\epsilon$ 值。另外侧向氟原子的引入可提升液晶材料的清亮点，提高液晶显示材料的工作温度范围。日本 JNC 公司合成的某侧基氟取代液晶化合物结构如下图所示，该产品可用于 TFT-LCD 产品。



C.中心桥键氟取代液晶化合物

近年来宽视角、高对比度的 IPS-TFT 模式液晶显示技术在高端显示领域如液晶电视，智能手机和平板电脑中得到广泛应用。IPS-TFT 模式液晶显示要求采用大 $\Delta\epsilon$ 值液晶材料。混合液晶配方应用研究表明，在液晶分子骨架引入氟原子后，能够提高 $\Delta\epsilon$ 值，降低液晶显示材料熔点，拓宽液晶显示材料的工作温度范围，全面提升液晶分子的各项性能指标。中心桥键氟取代液晶化合物综合性能非常优异，是近年来所发现的综合性能最突出的化合物之一，目前中心桥键氟取代液晶化合物中主要将二氟甲氧基醚（ CF_2O ）作为桥键。某含有二氟甲氧基醚桥键的液晶化合物结构如下图所示：



发行人所生产的液晶材料包括前述三种结构的含氟液晶单体，其中以含二氟甲氧基醚桥键的液晶材料为主。

（二）结合液晶单体和中间体收入情况而言，发行人的液晶产品主要为单晶

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/(三)发行人的主营业务收入构成情况”，具体情况如下：

发行人所销售的显示材料包括液晶产品和 OLED 产品，液晶产品包括液晶单体和液晶中间体，其中主要为液晶单体。报告期内各期，发行人所销售液晶产

品构成情况如下表所示：

单位：万元

期间	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液晶单晶	24,073.55	78.40%	24,614.24	76.01%	33,784.36	88.38%
液晶中间体	6,630.95	21.60%	7,766.61	23.99%	4,442.52	11.62%
合计	30,704.50	100.00%	32,380.85	100.00%	38,226.88	100.00%

(三) 发行人 OLED 材料产品与销售情况，如有误导请更正招股书相关内容

报告期内各期，发行人 OLED 产品销售情况如下表所示：

期间	2020 年	2019 年	2018 年
产品种类	9	4	1
销售收入（万元）	171.04	143.49	25.40

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/(一) 发行人主营业务概况”、“第六节/二、/(三)/2、/(1)/⑥发行人科技成果与显示材料行业深度融合情况”和“第六节/三、/(二)/2、技术水平领先，技术储备雄厚”，具体情况如下：

报告期内发行人的 OLED 产品销售收入持续增长，分别实现销售收入 25.40 万元、143.49 万元和 171.04 万元。目前发行人正在积极拓展国内 OLED 市场。

二、发行人说明

(一) “全球主要供应商”的定位准确，引用群智咨询的数据权威、恰当，与事实相符

1、“全球主要供应商”的定位准确

发行人与全球第一、第二大混晶生产商德国默克和日本 JNC 建立了超过二十年的稳定合作关系。经保荐机构、发行人律师及会计师访谈，发行人是日本 JNC 最大、最重要的含氟液晶材料合作伙伴，同时德国默克认为发行人的产品质量高且品质稳定，非常具有市场竞争力，在满足质量要求的前提下，默克将持续向发行人采购。

鉴于发行人与全球第一、第二大混晶生产商建立了长期合作关系，因此发行

人《招股说明书（申报稿）》中披露发行人为显示材料的全球主要供应商的定位准确。

2、引用群智咨询的数据权威、恰当

群智咨询成立于 2010 年，聚焦于全球显示及半导体 IC 等高科技产业的研究与咨询，为国家工业和信息化部下属的中国光学光电子行业协会液晶分会（CODA）提供行业研究支撑，同时也为协会和国家有关部委的政策制定提供市场信息。

群智咨询在液晶显示领域具有丰富的行业研究经验，目前主板及科创板中 TCL 集团、飞凯材料、八亿时空等多家已上市或在审公司的公开披露文件中均有引用群智咨询的数据，其数据受到行业内较多公司的认可，具体情况如下表所示，发行人引用群智咨询的数据权威、恰当。

引用公司名称	引用文件名称	引用数据
合力泰 (002217.SZ)	2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）（疫情防控债）募集说明书	2018 年指纹识别芯片出货量
龙腾光电 (688055.SH)	昆山龙腾光电股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）	2016 年-2018 年智能手机全球出货量数据
八亿时空 (688181.SH)	北京八亿时空液晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书	2018 年全球液晶显示器面板出货量、2018 年中国大陆液晶显示器面板出货量等
秋田微 (创业板已注册)	深圳秋田微电子股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书	2017 年全球车载显示面板出货总量
TCL 集团 (000100.SZ)	2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第三期）募集说明书	2018 年全球电视机出货量排名
飞凯材料 (300398.SZ)	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书	2015 年 TFT 液晶材料国产化率

（二）结合主要面板厂商如默克公司近期商业布局变化情况、OLED 材料研发趋势、销售情况等事项，说明上述预测的依据，并就对发行人的不利影响做重大事项提示

相比于液晶显示材料，OLED 显示具有更轻薄的体积、更快的响应速度、更广的视角、更高的色彩饱和度和更宽的工作温度，还可以实现柔性显示和透明显示。近年来主要面板厂商持续推进 OLED 商业化进程，2016 年德国默克在德国建立 OLED 材料生产中心，随后在韩国、中国台湾等地分别设立 OLED 应用实验室。2018 年 6 月，德国默克 OLED 技术中国中心在上海正式启用，可为中国客户提供量身定制的 OLED 解决方案。

近年来各大厂商纷纷布局 OLED 产品，但由于 OLED 生产工艺复杂，产品良率难以迅速提升，产品价格较高。产业链上的众多厂商均在不断推动 OLED 产品的研发进程，其主要研发趋势包括：

1、OLED 发光材料更新迭代，提升产品寿命。有机发光材料是 OLED 中最重要的材料之一，主要包括红光、绿光和蓝光材料，三种材料在电子和空穴的作用下发光从而实现全彩显示。第一代有机发光材料为荧光材料，第二代为磷光材料，目前红光和绿光主要使用第二代磷光材料，寿命在 LT50/1000 坎德拉亮度下可达 30 万至 50 万小时，而蓝光由于技术瓶颈所限仅可使用第一代荧光材料，一般在 LT50/1000 坎德拉亮度下仅为 2 万小时，极大的影响了 OLED 产品的整体寿命。目前韩国、日本等研究人员在不断开发新型蓝光材料，以提升其寿命及发光纯度。

2、提升蒸镀设备产量与蒸镀工艺良品率。蒸镀设备可分为金属掩膜板和蒸镀机设备。在金属掩膜版方面，市场上目前具备较高分辨率金属掩膜版生产能力的厂商较少，制约了 OLED 产品的大规模推广应用。蒸镀机方面，Canon Tokki 等全球各大 OLED 量产设备供应商的产量均较小，且其中大部分仅可用于中小尺寸的 OLED 产线，难以满足产 OLED 产品的大规模生产需求。各大蒸镀设备生产商在不断加大蒸镀设备的产能，并努力提升蒸镀设备所生产产品的良率。

3、以喷墨打印技术替代蒸镀工艺，提升产品良率。鉴于目前蒸镀工艺所生产的产品良品率提升困难，各大 OLED 生产商在着手研发喷墨打印技术，通过微米级的打印喷头喷涂 OLED 材料。比起传统真空蒸镀法，喷墨打印材料使用效率提升，可大幅提升良率。但由于喷墨打印技术对设备的精度以及溶液的要求较高，目前尚未实现产品量产。

4、以薄膜封装技术替代传统 OLED 封装技术，实现 OLED 柔性显示。传统 OLED 封装中所使用的覆盖材料为金属盖板和玻璃盖板，所需成本较高且无法实现 OLED 柔性显示。薄膜封装技术可进一步降低生产成本，适用于窄边框，以及全屏幕无边框的柔性 OLED 显示面板。目前美国、日本、韩国等多家公司均在不断研发改良薄膜封装技术。

随着近年来 OLED 的成本不断下降，OLED 出货量不断增加，尤其是小屏幕

OLED 出货量有了较为显著的提升。2014 年-2018 年期间，OLED 出货量从 2.38 亿片增长到 6.17 亿片，年均复合增长率超过 120%。但由于 OLED 生产工艺复杂，产品良率难以迅速提升，在大尺寸电视等领域的应用速度依然较为缓慢，2018 年全球 LCD 出货片数占全部显示材料出货量约 70%，而同期 OLED 出货片数占比为 16%，LCD 出货量仍显著高于 OLED 出货量。预计未来几年 OLED 屏幕的成本仍将高于液晶显示屏幕，OLED 显示面板只能局部替代液晶显示面板。因此发行人在招股说明书中预测，显示面板行业大屏幕领域仍将以 LCD 面板为主，OLED 面板完全替代 LCD 面板的可能性较小。

如果 OLED 技术，尤其是大尺寸 OLED 技术短期内取得较大突破，其产品良率获得较大提升，价格迅速下降，可能对现有 LCD 产品市场产生较大冲击，进而影响发行人液晶材料的市场需求，发行人已在招股说明书“重大事项提示/四、/（六）下游显示材料及新能源电池材料行业市场趋势格局及政策变化的风险”当中补充对该风险的重大事项提示。

12.关于电解质 LiFSI

招股说明书披露，发行人 LiFSI 产品的合成技术达到了国际先进水平，是全球领先制造商。

请发行人披露：（1）主要新型电解质的应用及市场份额情况，制约新型电解质产业化推广的主要因素；（2）新型电解质的主要种类和性能指标差异，并使用通俗易懂的语言论述 LiFSI 的性能优劣势，是否主要搭配常用电解质 LiPF₆ 使用；（3）结合 LiFSI 下游产品电解液、电池的技术路线，补充披露对发行人产品的影响；（4）下游客户自建 LiFSI 项目的情况及对发行人的影响，如有必要请做风险提示。

请发行人说明“国际先进水平”“全球领先制造商”的客观依据，如与事实不符请删除相关内容。

回复：

一、发行人补充披露

（一）主要新型电解质的应用及市场份额情况，制约新型电解质产业化推

广的主要因素

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/二、/（三）/2、/（2）/④主要新型电解质的应用及市场份额情况，制约新型电解质产业化推广的主要因素”，具体情况如下：

锂离子动力电池的关键原材料为正极材料、负极材料、隔膜和电解液，其中电解液由溶剂、电解质锂盐和添加剂按一定比例配置而成。根据性能要求不同，电解质锂盐可以采用单一种类锂盐、混合锂盐或把另一种锂盐作为添加剂。

根据动力电池种类以及对其特性要求，电解液厂商可选用不同种类的电解质。目前包括 LiFSI 在内的数种电解质已经逐步被应用于动力电池的电解液之中，主要新型电解质的应用、市场份额情况以及影响其产业化推广的主要因素情况如下表所示：

新型电解质名称	化学式	主要用途	应用优点	制约其产业化推广的主要因素	市场应用情况
双氟磺酰亚胺锂	LiFSI	三元锂离子电池用电解液添加剂, 或电解质	(1) 高低温性能好; (2) 热稳定性好; (3) 化学稳定性好; (4) 可以形成稳定的 SEI 膜, 阻抗小; (5) 电导率高; (6) 电池循环寿命长	(1) 合成工艺要求高, 价格偏高; (2) 浓度较大时, 对正极集电体铝箔具有一定腐蚀作用	(1) 用作添加剂时用量约占电解液总质量 1%; (2) 用作电解质时用量可占电解液总质量 14%; (3) 宁德时代、韩国 LG 化学等知名电解液厂商已将 LiFSI 应用于其部分电解液配方中
二氟磷酸锂	LiPO ₂ F ₂	三元锂离子电池用电解液添加剂	(1) 高低温性能好; (2) 可提升过充保护与均衡容量性能	(1) 在有机溶剂中溶解性较差	在特定电解液配方中使用, 用量占电解液总质量 0.1%-1%之间
双三氟甲烷磺酰亚胺锂盐	LiTFSI	作为六氟磷酸锂电解液添加剂	(1) 热稳定性好; (2) 电导率较高	(1) 合成复杂, 提纯难度大; (2) 浓度较大时, 对正极集电体铝箔腐蚀性较大	使用量较小, 暂无相关资料
二草酸硼酸锂	LiBOB	作为六氟磷酸锂电解液添加剂	(1) 高温性能好; (2) 热稳定性好; (3) 能够在负极形成较稳定的 SEI 膜, 阻抗小	(1) 溶解度较低; (2) 低温性能较差; (3) 吸湿性较强; (4) 电导率较低, 阻抗较大, 高倍率放电特性较差; (5) 不能抑制 LiPF ₆ 分解	使用量较小, 暂无相关资料
二氟草酸硼酸锂	LiDFOB	作为六氟磷酸锂电解液添加剂	(1) 高温性能好; (2) 热稳定性好; (3) 能够在负极形成较稳定的 SEI 膜; (4) 电导率较高	(1) 合成工艺复杂, 提纯难度大; (2) 首次通电生成保护膜时产气较多, 对电池性能影响较大; (3) 不能抑制 LiPF ₆ 分解	使用量较小, 暂无相关资料

资料来源: 中国知网、光大证券研报《市场潜力可观, 新型锂盐 LiFSI 国产化进程加速》、天赐材料《2016 年度非公开发行股票预案》

不同种类新型电解质的溶解度、腐蚀性、合成难度、价格等不尽相同，在应用过程中对电解液性能的影响亦有所差别，电解液厂商会综合考虑性能及价格等各种因素选择所使用的新型电解质，目前各类新型电解质的产业化推广大多处于起步阶段。由于生产技术门槛较高，新型电解质 LiFSI 在应用之初的价格偏高，制约了 LiFSI 的快速产业化。随着 LiFSI 生产工艺不断优化，价格不断降低，其产业化应用进程将进一步加快。

(二) 新型电解质的主要种类和性能指标差异，并使用通俗易懂的语言论述 LiFSI 的性能优劣势，目前主要搭配常用电解质 LiPF₆ 使用

(1) 新型电解质的主要种类和性能指标差异，目前主要搭配常用电解质 LiPF₆ 使用

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/二、/(三)/2、/(2)/⑤新型电解质的主要种类和性能指标差异，目前主要搭配常用电解质 LiPF₆ 使用”，具体情况如下：

新型电解质的主要种类和性能指标差异请见本招股说明书“第六节/二、/(三)/2、/(2)/④主要新型电解质的应用及市场份额情况，制约新型电解质产业化推广的主要因素”。

目前 LiFSI 作为电解液锂盐有两种应用方式，可用作常用电解质 LiPF₆ 的添加剂，或作为新型电解质替代 LiPF₆，目前主要搭配 LiPF₆ 使用。业内目前正在尝试使用 LiFSI 作为新型电解质以替代 LiPF₆，同时也在探索将 LiFSI 应用于全固态电池。

(2) 使用通俗易懂的语言论述 LiFSI 的性能优劣势

发行人已在《招股说明书》之“第六节/二、/(三)/2、/(2)/②新能源电池材料行业发展情况”中修改并补充披露如下：

“LiFSI 与 LiPF₆ 相比，具有更好的热稳定性、电化学稳定性、以及更高的电导率，能够显著改善新能源电池的使用寿命，提升新能源汽车在夏季和冬季的续航里程与充放电功率，并改善新能源汽车在极端条件下的安全性。

LiFSI、LiPF₆ 和 LiTFSI 三类电解质锂盐的技术指标对比如下：

比较项目		LiFSI	LiPF ₆	LiTFSI
基础物性	分解温度	>200℃	>80℃	>100℃
	氧化电压	≤4.5V	>5V	>5V
	溶解度	易溶	易溶	易溶
	电导率	最高	较高	中等
	化学稳定性	较稳定	差	稳定
	热稳定性	较好	差	好
电池性能	低温性能	好	一般	较好
	循环寿命	高	一般	高
	耐高温性能	好	差	好
工艺成本	合成工艺	复杂	简单	复杂
	成本	高	低	高

注：氧化电压指在电解液不被氧化分解的最高可承受充电电压

资料来源：中国知网

具体而言，如果将 LiFSI 作为电解质，与 LiPF₆ 配比加入电解液中，可以显著提升新能源电池的低温性能、循环寿命等多个关键指标。现有实验结果表明，相比于 LiPF₆ 单一电解质的电解液（以下简称“LiPF₆ 单一电解液”），将 LiFSI 与 LiPF₆ 按照特定比例配比的电解液（以下简称“LiFSI 混合电解液”）具有如下性能优势：

A.更好的低温放电和高温性能保持能力。锂离子动力电池电解液的低温和高温性能是影响新能源电动汽车在极端温度下性能的重要因素，决定着锂离子动力电池及新能源电动汽车在低温或高温条件下的性能表现。添加有 LiFSI 的电解液可有效提升新能源电池在极端温度条件下的适应能力，从而提升新能源电动汽车的高温或低温环境中的动力表现与续航能力，增加了新能源电动汽车的应用场景。

B.更长的循环寿命。LiFSI 具有非常稳定的化学性质，并且能与正极和负极形成稳定的 SEI 膜（首次充放电时在电极材料与电解液之间形成的膜），减少了电极与电解液之间副反应发生的可能性，从而有利的保障了正极和负极的循环稳定性。添加有 LiFSI 的电解液在充放电过程中对电池材料的损耗较少，可以增加锂离子动力电池的充放电次数，提升新能源电动汽车动力电池的使用寿命。

C.更高倍率放电性能。大电流高倍率放电是锂离子动力电池的重要性能指标,影响着电池的瞬时输出功率,进而影响新能源电动汽车的瞬时动力输出性能。加入 LiFSI 的电解液具有更高的电导率和更低的粘度,因此在高倍率放电时, LiFSI 混合电解液电池的放电容量相比于 LiPF_6 单一电解液更高。在动力电池电解液中添加 LiFSI 后,可提升锂离子动力电池的输出功率,使得新能源电动汽车获得更高的动力输出。

D.更高的安全性能。安全性能是锂离子动力电池最重要的指标之一,锂离子动力电池在短路、高温等条件下容易引发电池热失控,从而引起电池的燃烧、爆炸等安全事故。LiFSI 混合电解液的阻抗更低,在遇到特殊情况下产生的热量较少,不容易产生爆炸。 LiPF_6 热稳定较差,在高温下易发生分解产生 PF_5 气体,而添加有 LiFSI 的电解液热稳定性更强,同时也会抑制气体的产生,可以减弱在高温条件下发生化学反应的强度,显著改善电池的安全性能,从而提升新能源汽车整体安全性能。

综上所述,相比于现有 LiPF_6 单一溶质电解液,电解液中添加有 LiFSI 的锂离子动力电池的使用寿命、夏季或冬季的续航里程与充放电功率、整体安全性均得以提升。

由于 LiFSI 合成工艺复杂,良品率低,导致其成本较高,目前 LiFSI 规模商业化应用比例仍然较低。”

(三) LiFSI 下游产品电解液、电池的技术路线对发行人产品的影响

1、下游电解液行业技术路线对发行人 LiFSI 产品的影响

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/二、/ (三) /2、/ (2) /
⑦下游电解液行业技术路线对发行人 LiFSI 产品的影响”,具体情况如下:

电解液是锂离子动力电池的重要组成部分,随着消费者对新能源汽车动力性能、续航能力、安全性等要求的不断提升,各大锂离子动力电池电解液厂商主要通过探索新型电解质锂盐、添加剂或调整电解质锂盐、添加剂、溶剂的搭配,使得锂离子动力电池电解液具有更高的比能量、功率、安全性,以及更宽的工作温度。

将 LiFSI 作为电解质与 LiPF₆ 配比加入电解液中，可以使电解液具有更好的低温放电和高温性能保持能力、更长的循环寿命、更高倍率放电性能和更高的安全性能，可有效提升动力电池电解液性能。因此下游电解液技术路线有利于进一步扩大发行人 LiFSI 产品的市场需求，但如果下游电解液行业技术路线发生较大变化导致电解液中 LiFSI 的用量减少，则可能导致发行人 LiFSI 产品的市场需求减少。

2、下游动力电池行业技术路线对发行人 LiFSI 产品的影响

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/二、/（三）/2、/（2）/⑧下游动力电池行业技术路线对发行人 LiFSI 产品的影响”，具体情况如下：

A. 现有动力电池对 LiFSI 产品潜在需求较大

按照锂离子动力电池正极材料划分，现有动力电池技术路线主要为三元电池和磷酸铁锂电池，2017 年-2019 年期间，国内分正极材料类型动力电池装机量如下表所示，从中可以看出近三年来三元电池的装机量迅速提升，市场占比不断扩大。

电池类型	2019 年		2018 年		2017 年	
	装机量 (GWh)	占比	装机量 (GWh)	占比	装机量 (GWh)	占比
三元电池	38.8	62%	30.7	54%	16.0	44%
磷酸铁锂电池	20.0	32%	21.6	38%	18.0	49%
其他电池	3.6	6%	4.7	8%	2.4	7%
合计	62.4	100%	57.0	100%	36.4	100%

资料来源：真锂研究

根据工信部、国家发改委、科技部联合发布的《汽车产业中长期发展规划》要求，到 2025 年动力电池系统能量密度达到 350Wh/kg，对于新能源汽车的电池能量密度要求逐渐提高。同时消费者对汽车尤其是乘用车的续航里程、轻量化需求也在不断提升。

相比于磷酸铁锂动力电池，三元动力电池的能量密度更高，近年来其市场空间不断提升。LiFSI 有助于改善三元电池性能，可提升三元电池的热稳定性、电化学稳定性及电导率，改善新能源动力电池的高低温适用范围、循环寿命，提高

电池高功率放电性能以及安全性。LiFSI 目前可作为三元电池中的主盐或作为辅盐搭配常用电解质 LiPF_6 使用。

随着生产规模不断扩大，LiFSI 的成本和价格不断降低。招商证券通过调研下游企业测算预计，当 LiFSI 的市场售价下降时，其应用将具有显著经济价值，市场规模将迅速扩大。报告期内发行人的 LiFSI 销量年均复合增长率近 40%，LiFSI 产品需求增长迅速。

三元动力电池成本相对较高，若国家对新能源汽车补贴幅度进一步降低，或相关技术的发展推动磷酸铁锂电池等其他电池的性能进一步提升，产品的市场空间有所扩大，发行人 LiFSI 产品的市场需求可能受到影响。

B. 下一代动力电池技术对 LiFSI 潜在应用空间广阔

目前动力电池的电解液多为液态电解液，业界各大厂商目前正在探索选用固态电解质，或以半固态的凝胶状树脂作为离子传导物质取代隔膜和电解液，可极大提升动力电池安全性、能量密度与电池容量，同时还可以实现快速充电，被视为下一代电池技术。

日本著名化学品公司三洋化成工业株式会社将 LiFSI 用作树脂电池的锂盐，并于 2018 年 4 月获得日本发明专利授权。2019 年 10 月，三洋化成宣布准备在日本建设第一座树脂动力电池工厂并于 2021 年起投产。随着下一代动力电池技术研发与应用进程的不断推进，发行人 LiFSI 产品的潜在市场空间将不断扩大。

（四）下游客户自建 LiFSI 项目的情况，其对发行人的影响较小，发行人已就其潜在影响补充风险提示。

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/二、/（三）/2、/（2）/⑨下游客户自建 LiFSI 项目的情况及对发行人的影响”，具体情况如下：

发行人 LiFSI 产品主要应用于锂离子动力电池电解液的生产，下游客户为锂离子动力电池电解液厂商。目前行业内主要电解液厂商包括日本宇部、韩国旭成、国泰华荣、新宙邦、天赐材料、汕头金光、杉杉股份等。

A. 部分动力电池电解液厂商正在投资建设 LiFSI 产线

据公开信息，国内上市公司天赐材料、新宙邦宣布投资自建 LiFSI 生产线，具体情况如下：

a.天赐材料

天赐材料主营业务可分成个人护理品材料、锂离子电池材料及有机硅胶材料三大业务板块。其中锂离子电池材料业务为主要从事锂离子电池电解液和正极材料磷酸铁锂的生产。

2016 年 4 月，天赐材料发布非公开发行股票预案，拟通过非公开发行股票投资建设 2,300t/a 新型锂盐项目等三个项目，其中包括拟投资 1.83 亿元建设年产 2,000 吨 LiFSI 项目。2017 年 7 月，天赐材料完成非公开发行股票，并于 2017 年 10 月按计划开始建设年产 2,000 吨 LiFSI 项目，拟于 2018 年 8 月竣工。

2018 年 9 月，天赐材料发布公告称，由于产品的复杂性和高标准性，实施的工艺路线一直处于动态调整和优化的过程，拟变更工艺路线并将竣工时间延期至 2019 年 12 月。

2019 年 8 月，天赐材料发布公告称，由于国家环保政策的变化，拟终止年产 2,000 吨 LiFSI 项目的建设。

2019 年 12 月，天赐材料发布公告称，为了满足天赐材料未来的 LiFSI 及其他新型电解质产品订单需求，同时扩大产能，构建成本优势，拟投资 4.64 亿元建设年产 2 万吨电解质基础材料及 5800 吨新型锂电解质项目，项目产品包括五氟化磷、氟化锂及 LiFSI 等。

2020 年 4 月，天赐材料发布公告称，从目前技术路线来看，LiFSI 会成为电解液的重要组成部分。天赐材料目前拥有 300 吨/年的 LiFSI 产线，原募投项目 2000t/a LiFSI 项目已终止，以自有资金建设的 2000t/a LiFSI 项目已进入调试状态中，子公司九江天赐在建年产 2 万吨电解质基础材料及 5800 吨新型锂电解质项目中包含有 4000 吨/年的 LiFSI 项目，预计 2021 年年底建成。

2020 年 10 月，天赐材料发布 2020 年度非公开发行股票预案，拟通过非公开发行股票投资建设“年产 2 万吨电解质基础材料及 5,800 吨新型锂电解质项目”等 6 个项目并补充流动性资金，其中包括拟投资建设年产 4,000 吨 LiFSI

项目。

b.新宙邦

新宙邦主要产品包括电容器化学品、锂电池化学品、有机氟化学品、半导体化学品四大系列，其中锂电池化学品的主要产品为锂离子电池电解液，电解液添加剂和新型锂盐。

2016年7月，新宙邦发布公告称，拟以控股子公司湖南博氟新材料科技有限公司（以下简称“湖南博氟”）为项目实施主体，投资建设年产200吨LiFSI项目，计划投资2,000万元，建设周期6个月，计划于2016年年底逐步投产。

2017年3月，新宙邦发布2016年年报，确认LiFSI中试项目于2016年底开始试生产，部分工艺尚在进一步优化调整中。

2018年8月，新宙邦发布公告称，拟以控股子公司湖南博氟之全资子公司湖南福邦新材料有限公司（以下简称“湖南福邦”）为项目实施主体，投资建设LiFSI项目。项目一期投资概算为20,000万元，建设产能为800吨/年LiFSI产线，建设周期为2年，预计于2020年三季度投产。

2020年12月，新宙邦发布公告，披露其截至2020年9月30日的在建工程中包括“LiFSI工业化项目”。

B.动力电池产业链分工明确，产业链上下游延伸技术难度较大

锂离子动力电池电解液与电解质生产所需技术不同，产业链向上游延伸难度较大。在电解液生产环节中，锂离子动力电池电解液生产厂商会根据电池厂商所要求的能量密度、输出密度、使用温度等条件，选择不同类型的溶剂、电解质、添加剂等材料，在一定条件下按一定比例混合配制为电解液。而LiFSI的合成过程中更多使用精细化学品合成技术，通过控制原材料种类及反应条件，经过一系列化学反应生成高纯度LiFSI产品。电解液与电解质生产所应用技术及其所属范畴不同，因此无精细化工产品合成经验的下游电解液厂商向上游渗透的难度较大。

C.报告期内发行人LiFSI产品的主要客户日本宇部、国泰华荣未建设LiFSI产线，发行人新增的重要客户天赐材料、新宙邦拥有LiFSI产线。

报告期内，发行人的 LiFSI 产品下游主要客户为锂离子动力电池电解液生产企业日本宇部、国泰华荣、**天赐材料**、**新宙邦**等，发行人均与其建立了良好的长期合作关系。日本宇部成立于 1897 年，主要产品包括塑料、电池材料、医药、水泥、建材、机械等产品，电池材料业务中包括动力电池电解液的生产与销售。国泰华荣成立于 2000 年，主要产品为电解液、硅烷偶联剂和硅烷浸渍剂。包括经多方检索，尚未发现日本宇部、国泰华荣拟生产 LiFSI 的相关公开信息。**天赐材料为 A 股上市公司，是国内最早开始生产锂离子电池电解液的厂商之一，2019 年其电解液产品市场占有率超过 25%，排名第一。2020 年 4 月，天赐材料发布公告称，其目前拥有 300 吨/年的 LiFSI 产线，2000 吨/年的 LiFSI 产线已进入调试状态。2020 年下半年，天赐材料与发行人建立合作关系，开始向发行人采购 LiFSI 产品，并成为发行人当年度前五大客户之一。新宙邦为 A 股上市公司，是全球主要的锂离子电池电解液供应商之一。2016 年底，新宙邦投资建设的 200 吨/年开始试产。2018 年 8 月新宙邦发布公告，拟投资建设年产 2,400 吨 LiFSI 项目。2020 年以来，新宙邦与发行人建立合作关系，开始向发行人采购 LiFSI 产品，并成为发行人的重要客户。**

D. 发行人 LiFSI 产品制备技术已申请专利，产品具有较强市场竞争力

2017 年以来，发行人的 LiFSI 产品工艺已经成熟并实现稳定量产，合计销售 1,000 余吨，相比于国内同行业公司，发行人的 LiFSI 制备技术具有先发优势。2018 年，发行人的发明专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获得国家知识产权局颁发的“中国专利优秀奖”，“双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）的合成工艺开发与产业化技术应用攻关”项目获得 2019 年上海市重点产品质量攻关成果一等奖，此外发行人还作为牵头单位制定了双氟磺酰亚胺锂盐的行业标准。

2017 年 5 月，经中国石油和化学工业联合会鉴定，发行人的 LiFSI 合成技术达到了国际先进水平，打破了国外技术垄断实现了 LiFSI 的国产化。2018 年，发行人的专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获国家专利局所颁发的中国专利优秀奖。发行人已在中国、日本、韩国三地分别取得 LiFSI 制备技术发明专利，以专利形式保护自身知识产权，并通过持续研发维持行业领先优势。

综上所述，LiFSI 产品的制备具有较高的技术门槛，发行人的 LiFSI 产品具

有较强市场竞争力，下游客户自建 LiFSI 项目对发行人产生的影响较小。

发行人已在招股说明书“第四节/二、/（六）下游客户自建 LiFSI 生产线的风险”就下游客户自建 LiFSI 项目可能对发行人产生的影响添加风险提示。

二、发行人说明

发行人有关“国际先进水平”“全球领先制造商”的表述具有客观依据且与事实相符

相比于现有专利所记载的制备技术，发行人的 LiFSI 制备技术具有产品品质好、纯度高、三废排放量少、收率高等优点，具备良好的工业化属性。2017 年 5 月，经中国石油和化学工业联合会鉴定，发行人的 LiFSI 合成技术达到了国际先进水平，打破了国外技术垄断实现了 LiFSI 的国产化。2018 年，发行人的专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获国家专利局所颁发的中国专利优秀奖。截至 2020 年底，发行人是世界上具备 LiFSI 大规模量产能力的少数厂商之一，在全球范围内处于较为领先地位。因此发行人在招股书中“LiFSI 合成技术达到了国际先进水平”、“LiFSI 产品的全球领先制造商”的表述符合客观情况。

13.关于客户

13.1 报告期内前五大客户销售收入占营业收入比重分别为 76.78%、80.80%、65.65%和 66.43%。

请发行人披露：（1）前五名客户中是否存在新增的客户，发行人与主要客户之间是否存在除购销外的其他关系；（2）主要客户的采购内容在报告期内是否发生变化，及变化的具体情况和变化原因。

请发行人说明：（1）主要客户的简要情况、报告期内的合作历史等，并说明主要客户的回款情况、是否存在回款异常的客户；（2）结合客户稳定性及销售价格变动情况分析并说明公司产品是否具有核心竞争力；（3）对同一公司既有采购又有销售的原因及商业合理性；（4）各类产品前五大客户的情况。

13.1 回复：

一、发行人补充披露

(一) 前五名客户中是否存在新增的客户，发行人与主要客户之间是否存在除购销外的其他关系

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/四、/(二) 前五大客户销售情况”，具体情况如下：

1、前五名客户中新增的客户情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	客户类型	所销售产品分类	销售收入	占营业收入比例
2020 年度	1	日本中村	贸易型	显示材料	15,823.62	25.15%
	2	东方国际	贸易型	显示材料	8,119.39	12.90%
	3	天赐材料	生产型	新能源电池材料及电子化学品	4,410.17	7.01%
	4	江苏和成	生产型	显示材料	3,824.41	6.08%
	5	扬州化工	贸易型	新能源电池材料及电子化学品	3,037.48	4.83%
		合计		-	-	35,215.08
2019 年度	1	日本中村	贸易型	显示材料	18,333.33	26.68%
	2	国泰华荣	生产型	新能源电池材料及电子化学品	7,433.13	10.82%
	3	东方国际	贸易型	显示材料	5,934.97	8.64%
	4	都创科技	生产型	医药化学品	5,288.57	7.70%
	5	扬州化工	贸易型	新能源电池材料及电子化学品	4,005.05	5.83%
		合计		-	-	40,995.05
2018 年度	1	日本中村	贸易型	显示材料	19,886.35	28.08%
	2	东方国际	贸易型	显示材料	10,586.40	14.95%
	3	扬州化工	贸易型	新能源电池材料及电子化学品	7,818.03	11.04%
	4	国泰华荣	生产型	新能源电池材料及电子化学品	4,965.94	7.01%
	5	江苏和成	生产型	显示材料	2,992.34	4.22%
		合计		-	-	46,249.05

注 1：同一控制下客户的销售额合并计算，其中，江苏和成显示科技有限公司和安庆飞凯新材料有限公司为上市公司飞凯材料（300398.SZ）的全资子公司，江苏和成新材料有限

公司为江苏和成显示科技有限公司的全资子公司，江苏和成显示科技有限公司、江苏和成新材料有限公司和安庆飞凯新材料有限公司的销售额合并为江苏和成披露。

注 2：2019 年 11 月，发行人完成对 API 公司的收购，美国 API 公司成为发行人的全资子公司，报告期各期营业收入金额已合并 API 公司，各期涉及“占营业收入比例”数据均已据此调整。

注 3：2018 年，发行人对江苏和成的销售金额 2,992.34 万元中包含其他产品 9.82 万元。

由上表可知，报告期内，发行人前五名客户较为稳定。都创科技为发行人 2019 年度新增的客户，都创科技为一家致力于合成技术壁垒高、难度大、附加值高的医药原料药和医药中间体研究开发的高新技术企业，主要客户包括美国辉瑞、瑞士诺华等国际制药巨头企业，发行人为都创科技加工的产品为某创新型抗癌药物的关键中间体；天赐材料是深圳证券交易所中小板上市公司，其全资子公司九江天赐高新材料有限公司于 2020 年成为发行人新增进入前五大的客户，公司主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，主要产品为日化材料、特种化学品及锂离子电池材料，主要客户包括全球一线日化企业及国际国内知名优质锂电池电芯企业。

2、发行人与主要客户之间除购销外的其他关系

发行人前五大客户中，江苏和成为飞凯材料的全资子公司。根据飞凯材料（300398.SZ）2020 年半年度报告，发行人实际控制人杨建华家族控制的上海康奇投资有限公司持有飞凯材料 2.13% 的股权，持股比例较低，亦未向董事会委派董事，其持股目的仅为获取二级市场投资收益，发行人及其实际控制人不会对飞凯材料的经营决策构成重大影响。根据企业会计准则及《科创板上市规则》，发行人与飞凯材料不存在关联关系。

截至本招股说明书签署日，发行人原研发部员工许智（已于 2018 年 3 月离职）现任都创科技董事，并间接持有都创科技 9.90% 的股权。2019 年，经过国外最终客户的现场审计，发行人丰富的医药中间体生产经验受到了国外最终客户的认可，因此，都创科技委托发行人为最终客户某创新型抗癌药物的关键中间体提供加工服务。根据企业会计准则及《科创板上市规则》，发行人与都创科技不存在关联关系。

除上述情形外，发行人与主要客户之间不存在除购销外的其他关系。

（二）主要客户的采购内容在报告期内是否发生变化，及变化的具体情况

和变化原因

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/四、/（二）前五大客户销售情况”，具体情况如下：

报告期内，发行人主要客户的采购内容种类未发生变化。

二、发行人说明

（一）主要客户的简要情况、报告期内的合作历史等，并说明主要客户的回款情况、是否存在回款异常的客户

报告期内，发行人主要客户的简要情况及合作历史如下所示：

客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	公司简介	合作起始年份
日本中村	1936年	5,000万日元	开展医药中间体、有机化学品的受托合成及化学原料的进口销售等	日本中村是创立于1936年，2000年已发展成日本屈指可数的化学类综合商社，向日本液晶行业提供原材料，主要客户包括JNC株式会社、王子造纸株式会社、富士FILM株式会社、东京海洋大学、KISCO株式会社、立山铝制品工业株式会社等。	1999年
东方国际	1988年	54,840.34万元	进口一二三类和出口二三类商品，技术进出口，转口贸易	东方国际母公司东方国际集团为上海市国资委控股的国有企业，东方国际是上海主要从事大宗原材料（如铁矿石、钢材、化工原料、电解铜等）进口的几大国有外贸企业之一。	2001年
天赐材料	2000年	54,612.9449万元	主要从事有机硅材料，锂离子电池材料，日用精细化工品，表面活性剂，添加剂等的生产，制造，加工，批发和零售	天赐材料成立于2000年，系深圳证券交易所中小板上市公司，主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，主要产品为日化材料、特种化学品及锂离子电池材料，主要客户包括全球一线日化企业及国际国内知名优质锂电池电芯企业。	2020年
国泰华荣	2000年	18,589.82万元	有机硅类、锂离子电池电解液加工、制造	国泰华荣系上市公司江苏国泰（002091.SZ）控股孙公司，是一家以锂电池材料、有机硅材料为发展方向的国家火炬计划重点高新技术企业，是国内三大锂电池电解液供应商和国内主要的硅烷偶联	2015年

客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	公司简介	合作起始年份
				剂制造商。	
扬州化工	1999 年	1,000 万元	专业从事精细化工产品的国际贸易、研发和生产	扬州化工目前已经成为专业的化工集团，与国内五百多家工厂和国外六十多个国家或地区的三百多位客商建立了正常的贸易关系。	2015 年
江苏和成	2002 年	4,333.3333 万元	专业从事液晶显示材料及节能相关材料的研究、生产与销售的高新技术企业	江苏和成系上市公司飞凯材料(300398.SZ)全资子公司，目前已累计申请 150 多项发明专利，10 项授权发明专利，开发出 500 多个系列混合液晶产品。公司产品在立足国内市场的同时，远销韩国、日本、台湾等海外市场。凭借产品卓越的性能优势及赶超国际水平的技术实力，江苏和成已经奠定了国内液晶材料市场的优势地位，并与下游大型液晶面板企业建立了战略合作关系。	2017 年
都创科技	2015 年	5,568.75 万元	主要从事医药、化学领域的服务性开发及研究业务	都创科技系位于上海张江高科技园区的高新技术企业，公司目前已拥有 1,000 平方米的具备先进科研设备的国际领先标准的化学实验室，致力于合成技术壁垒高、难度大、附加值高的医药原料药和医药中间体的研究开发，同时也侧重于手性化合物的合成，主要客户包括美国辉瑞、瑞士诺华等国际制药巨头企业。	2019 年

都创科技和天赐材料为报告期内新增进入前五大的客户，发行人前五大客户主要为国内外知名企业。

报告期内，发行人主要客户的回款情况如下所示：

单位：万元

序号	客户简称	期末应收账款金额	期后一年内回款金额	回款比例
2020 年末（注 1）				
1	日本中村	2,603.48	2,603.48	100.00%
2	东方国际	4,474.01	790.85	17.68%

序号	客户简称	期末应收账款 金额	期后一年内 回款金额	回款比例
3	天赐材料	2,263.46	-	-
4	江苏和成	1,544.24	184.59	11.95%
5	扬州化工	761.11	248.15	32.60%
2019 年末				
1	日本中村	365.35	365.35	100.00%
2	国泰华荣	2,043.01	2,043.01	100.00%
3	东方国际	2,977.96	2,977.96	100.00%
4	都创科技	5,341.36	5,341.36	100.00%
5	扬州化工	714.00	714.00	100.00%
2018 年末				
1	日本中村	1,939.48	1,939.48	100.00%
2	东方国际	796.05	796.05	100.00%
3	扬州化工	1,350.00	1,350.00	100.00%
4	国泰华荣	2,383.54	2,383.54	100.00%
5	江苏和成	1,716.76	1,716.76	100.00%

注 1：2020 年 12 月 31 日的应收账款期后回款金额系根据截至 2021 年 1 月 25 日的回款情况统计。

注 2：同一控制下客户的应收账款已合并计算。

发行人报告期各期末应收账款总体回款情况良好，东方国际和扬州化工 2020 年末未回款的应收账款均在信用期内，天赐材料和江苏和成 2020 年末未回款的应收账款基本在信用期内。

（二）结合客户稳定性及销售价格变动情况分析并说明公司产品是否具有核心竞争力

报告期内，发行人前五大客户较为稳定，采购内容种类未发生变化，发行人主要产品的平均销售价格变动情况如下所示：

产品类型	主要产品	2020 年较 2019 年 单价变化比例	2019 年较 2018 年 单价变化比例
显示材料	K0030	-3.87%	3.62%
	K0016	-12.04%	-1.43%
	K0015	-11.96%	2.35%
	K0057	-7.20%	-0.91%

产品类型	主要产品	2020年较2019年 单价变化比例	2019年较2018年 单价变化比例
	K0010	0.75%	4.06%
新能源电池材料及电子化学品	K0019	-15.67%	-7.34%
功能性材料及其他特殊化学品	K0119	-11.18%	-10.68%
	K0017	-	5.57%
	K0227	8.07%	-

注 1：上述变化比例指当年度平均销售单价与上一年度单价的增减幅度。

注 2：K0227 为发行人 2019 年新增的医药中间体产品，2020 年发行人暂未发生 K0017 的销售。

报告期内，公司主要显示材料产品 K0015、K0016 和 K0057 单价有所下降，主要是由于前述产品为成熟产品，液晶显示材料的更新换代周期较快，下游显示面板行业竞争加剧，随着技术的成熟导致价格下降传导，此外 2020 年销售单价下降还受到汇率变动的影响，当年美元兑人民币汇率中间价下降幅度达 6.32%。其中，K0057 为高端蓝相液晶产品，2018 年时销售单价较高，随着日本 JNC 采购量的增加及发行人生产工艺的稳定、生产成本下降，该产品的销售单价亦有所下降。

新能源电池材料 K0019 产品 2019 年单价相较于 2018 年略有下降，2020 年销售单价下降 15.67%，主要因 LiFSI 产品化学性能优异、合成工艺复杂，其较高的销售单价导致规模商业化应用比例仍然较低，公司为提升 LiFSI 在下游产品中的应用规模并开拓销售市场，在保持合理利润的前提下该产品销售单价有所下调。

功能性材料及其他特殊化学品中，有机硅材料 K0119 的产品单价呈现下降主要是与其主要原材料三甲基氯硅烷的价格变化相关；医药中间体 K0017 和 K0227 的价格变动主要受该产品的市场供需波动影响。

综上，公司主要产品的销售价格变动具有合理性，公司在保持与原有主要客户稳定合作的基础上，不断开发行业内其他知名企业，公司较高的客户黏性表明公司的技术实力和产品质量得到了国内外一流企业的认可，公司的产品具备较强的核心竞争力。

（三）对同一公司既有采购又有销售的原因及商业合理性

报告期内主要客户中，发行人对日本中村存在既有采购又有销售的情形，具体情况如下所示：

单位：万元

主体	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购额	销售额	采购额	销售额	采购额	销售额
日本中村	95.63	15,823.62	-	18,333.33	1,719.90	19,886.35

报告期内，发行人主要向日本中村销售 K0010、K0016 等液晶产品。同时，发行人向其采购特殊硅胶和 CS-16 催化剂，主要系因为进口特殊硅胶和 CS-16 催化剂拥有优于国产同类产品的品质。发行人向其采购商品均为买断式采购，且并非完全用于生产中村向发行人所采购的商品，因此，发行人向中村销售及采购属于独立的购销业务，具有商业合理性。

（四）各类产品前五大客户的情况

报告期内，发行人显示材料前五大客户如下所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	客户类型	营业收入	占营业收入比例
2020 年度	1	日本中村	贸易型企业	15,823.62	25.15%
	2	东方国际	贸易型企业	8,119.39	12.90%
	3	江苏和成	生产型企业	3,824.41	6.08%
	4	德国默克	生产型企业	1,137.44	1.81%
	5	八亿时空	生产型企业	588.96	0.94%
		合计			29,493.82
2019 年度	1	日本中村	贸易型企业	18,333.33	26.68%
	2	东方国际	贸易型企业	5,934.97	8.64%
	3	德国默克	生产型企业	3,791.09	5.52%
	4	江苏和成	生产型企业	1,871.96	2.72%
	5	烟台万霖	生产型企业	902.65	1.31%
		合计			30,834.00
2018 年度	1	日本中村	贸易型企业	19,886.35	28.23%
	2	东方国际	贸易型企业	10,586.40	14.95%
	3	江苏和成	生产型企业	2,982.52	4.21%
	4	德国默克	生产型企业	2,195.95	3.10%

期间	序号	客户名称	客户类型	营业收入	占营业收入比例
	5	Wiscon	贸易型企业	786.49	1.11%
	合计			36,437.71	51.44%

注：同一控制下客户已合并计算销售收入。

由上表可知，报告期内，发行人显示材料前五大客户较为稳定。考虑到发行人拆除红筹架构并在境内上市，为减少关联交易，2018年4月起，发行人不再通过 Wiscon 向日本中村进行销售。

报告期内，发行人新能源电池材料及电子化学品前五大客户如下所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	客户类型	营业收入	占营业收入比例
2020 年度	1	天赐材料	生产型企业	4,410.17	7.01%
	2	扬州化工	贸易型企业	3,037.48	4.83%
	3	新宙邦	生产型企业	2,460.18	3.91%
	4	国泰华荣	生产型企业	1,003.42	1.59%
	5	上海合展化工新材料有限公司（以下简称“上海合展”）	贸易型企业	947.58	1.51%
	合计			11,858.82	18.85%
2019 年度	1	国泰华荣	生产型企业	7,433.13	10.82%
	2	扬州化工	贸易型企业	4,005.05	5.83%
	3	上海合展	贸易型企业	3,535.56	5.14%
	4	Korea Nexlene Company	贸易型企业	687.74	1.00%
	5	中央硝子	生产型企业	382.03	0.56%
	合计			16,043.52	23.34%
2018 年度	1	扬州化工	贸易型企业	7,818.03	11.04%
	2	国泰华荣	生产型企业	4,965.94	7.01%
	3	上海合展	贸易型企业	1,734.11	2.45%
	4	上海凯路化工有限公司	贸易型企业	68.97	0.10%
	5	Ryoyo Trading Co.,Ltd	贸易型企业	11.41	0.02%
	合计			14,598.44	20.62%

注：同一控制下客户已合并计算销售收入。

由上表可知，报告期内，发行人新能源电池材料及电子化学品主要客户较为集中，采购的产品主要为 K0019，2020 年，受发行人子公司衢州康鹏安全事故

停产影响，上述客户采购金额占发行人营业收入的比例下降。

报告期内，发行人功能性材料及其他特殊化学品前五大客户如下所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	客户类型	营业收入	占营业收入比例
2020 年度	1	日本曹达株式会社(以下简称“日本曹达”)	生产型企业	2,645.92	4.21%
	2	日本三菱	贸易型企业	2,095.73	3.33%
	3	Eli Lilly	生产型企业	1,825.65	2.90%
	4	上海耐恩	生产型企业	760.38	1.21%
	5	东莞旺众	贸易型企业	626.36	1.00%
		合计			7,954.04
2019 年度	1	都创科技	生产型企业	5,288.57	7.70%
	2	日本三菱	贸易型企业	1,584.83	2.31%
	3	上海耐恩	生产型企业	1,398.91	2.04%
	4	泰兴康鹏	生产型企业	957.66	1.39%
	5	瑞士斯福瑞	生产型企业	949.13	1.38%
		合计			10,179.09
2018 年度	1	F.I.S.	生产型企业	2,168.53	3.06%
	2	台州保灵药业有限公司	生产型企业	1,830.73	2.58%
	3	瑞士斯福瑞	生产型企业	1,511.52	2.13%
	4	上海耐恩	生产型企业	1,347.58	1.90%
	5	日本三菱	贸易型企业	1,006.20	1.42%
		合计			7,864.57

注：同一控制下客户已合并计算销售收入。

报告期内，发行人功能性材料及其他特殊化学品前五大客户主要采购的产品为医药化学品和农药化学品，前五大客户金额占营业收入的比例较为稳定。

13.2 招股说明书披露，发行人报告期内主要客户中贸易型客户占比较高。

请发行人披露：（1）产品主要销售给贸易型客户而非生产型客户的原因及商业合理性，该商业模式是否符合行业惯例；（2）存在通过两层贸易型客户进行销售的原因；（3）发行人贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户是否存在重合，若存在重合，请进一步披露重合的具体情况及其原因；（4）按终端客户补充披露报告期内的前五大客户销售及占比情况，并披露对应的客户性质。

请发行人结合其商业模式，说明是否存在直销和经销模式，对贸易型企业的销售是否为经销模式，并做好相关的信息披露。

13.2 回复：

一、发行人补充披露

（一）产品主要销售给贸易型客户而非生产型客户的原因及商业合理性，该商业模式是否符合行业惯例

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/（四）/4、销售模式”，具体情况如下：

报告期内，发行人贸易型客户的销售收入占主营业务收入比例较高，生产型客户的销售收入占主营业务收入的比**例总体呈上升趋势**，发行人向生产型和贸易型客户的销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产型客户	25,674.44	42.81%	29,455.74	44.83%	24,117.52	35.52%
-境外	5,672.82	9.46%	4,299.04	6.54%	6,137.48	9.04%
-境内	20,001.62	33.35%	25,156.70	38.29%	17,980.04	26.48%
贸易型客户	34,294.84	57.19%	36,249.39	55.17%	43,781.31	64.48%
-境外	24,299.35	40.52%	27,932.13	42.51%	40,159.58	59.15%
-境内	9,995.50	16.67%	8,317.27	12.66%	3,621.72	5.33%
合计	59,969.28	100.00%	65,705.13	100.00%	67,898.83	100.00%

注：公司主要客户中，扬州化工为日本宇部的贸易商，东方国际为日本 JNC 及其苏州子公司的贸易商，因此上表将公司对扬州化工的销售收入，以及公司通过东方国际销售予日本

JNC 的销售收入均划分为境外销售。除特别说明外，本招股说明书中涉及境内境外销售收入的划分，均依据上述口径。

公司的贸易型客户以日本地区的境外客户为主，其终端客户主要系日本 JNC 和日本宇部等日本知名化工企业，上述日本化工企业通过贸易型企业向发行人进行采购的主要原因是：1、出于日本化工行业的商业惯例和保护自身商业机密等原因，日本化工行业生产企业多通过熟悉当地法律法规的贸易型企业代为采购国外原材料；2、为提高采购效率，日本化工行业生产企业存在向单一供应商采购多种原料的需求，贸易型企业能够多方组织货源，满足生产企业集中采购的需求。

公司的生产型客户以境内客户为主，报告期内，除苏州 JNC 通过东方国际代为向发行人采购外，公司向境内贸易型客户销售金额占主营业务收入比例为 4.64%、7.16% 及 **4.77%**，占比较低。公司向境内贸易型客户销售的主要原因系：部分贸易型企业在某些区域市场拥有一定的客户资源并可以充分利用其集中采购的价格优势，随着报告期内下游市场对公司 LiFSI 产品需求的提升，出于业务拓展和保护最终客户商业机密的考虑，国内部分电解液及电池生产商通过贸易型企业向公司采购 LiFSI 产品，有效地满足了部分国内客户的需求。

经比较部分化工/新材料行业科创板上市公司的销售模式，通过贸易型客户进行销售的情形在化工/新材料行业中较为常见，具体情况如下：

公司名称	销售模式
久日新材 (688199)	公司的具体销售模式包括向终端客户销售和向贸易商销售两种。终端客户为下游 UV 涂料、UV 油墨等生产企业，贸易商客户主要为从事化工产品贸易的企业。针对不同客户类型，公司在所售产品类型、收入确认政策、结算方式、信用政策等方面基本一致，不存在显著差异。向贸易商或经销商进行销售，是精细化工行业的通行销售模式。公司境外销售以向贸易商销售为主，境内销售以终端客户为主，贸易商客户占比较低。
建龙微纳 (688357)	公司并没有搭建经销体系，主要经销商是从事分子筛销售的贸易商，公司对经销商的定价模式与直销无异，没有销售折让。
八亿时空 (688181)	公司与终端客户建立合作关系后，两家终端客户指定与其合作的综合贸易商社向公司下达订单。公司与其指定的综合贸易商社的销售方式是买断，这两家综合贸易商社并不向公司采购终端客户需求以外的产品，也不代理其他客户向公司采购产品。

注：资料来源于公开披露的定期报告及招股说明书。

综上，公司产品主要销售给贸易型客户而非生产型客户具有商业合理性，该

商业模式符合行业惯例。

(二) 存在通过两层贸易型客户进行销售的原因

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/(四)/4、销售模式”，具体情况如下：

报告期内，发行人存在部分通过两层贸易型客户进行销售的情况，主要系通过 Wisecon、东方国际和上海东芮贸易有限公司(以下简称“东芮贸易”)向日本中村销售显示材料产品，交易具有合理性，具体情况如下：

1、Wisecon

Wisecon 为发行人实际控制人所控制的企业，在境外红筹架构存续期间，Wisecon 为发行人唯一股东，2018 年 10 月，发行人红筹架构拆除，Wisecon 不再持有发行人股权。

报告期内,Wisecon 主要从事股权投资及贸易业务,报告期初至 2018 年 3 月,发行人主要向 Wisecon 销售液晶显示材料产品 K0015,并通过 Wisecon 将该产品销售予日本中村。发行人通过 Wisecon 向日本中村销售前述产品的原因如下：

(1) Wisecon 及发行人均为原境外上市主体 Chemspec International 的下属子公司，在上述期间内，Wisecon 持有发行人 100% 股权，发行人向 Wisecon 销售 K0015，实质是母子公司之间的业务往来；

(2) 经日本中村指定，发行人 K0015 产品通过 Wisecon 交易的模式，在报告期前就已存在，报告期内的交易是对以往业务的延续，对存量客户和既往交易模式的维持。

考虑到发行人拆除红筹架构并在境内上市，为减少关联交易，自 2018 年 4 月起，发行人不再通过 Wisecon 进行销售。

2、东方国际和东芮贸易

根据日本中村与发行人的约定，东方国际和东芮贸易为日本中村指定的国内贸易合作伙伴，为发行人与日本中村之间的业务往来承担代理职能，东方国际和东芮贸易在取得发行人的货物后，会根据与日本中村的合同约定，适时进行出口报关并船运至日本港口，最终由日本中村销售给日本 JNC。

(三) 发行人贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户是否存在重合，若存在重合，请进一步披露重合的具体情况及原因

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/(四)/4、销售模式”，具体情况如下：

报告期内，发行人生产型客户江苏和成存在通过发行人贸易型客户瑞雯贸易向发行人采购的情形，具体金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏和成直接采购金额	3,824.41	1,888.76	2,992.34
江苏和成通过瑞雯贸易采购金额	-	-	63.62

注：江苏和成显示科技有限公司、江苏和成新材料有限公司和安庆飞凯新材料有限公司的采购金额合并为江苏和成披露。

江苏和成于 2010 年前后开始接洽发行人，发行人产品质量稳定、交货准时，因此江苏和成开始持续通过瑞雯贸易向发行人少量采购显示材料产品，随着江苏和成对发行人显示材料产品需求的提升，2017 年起，江苏和成开始转为直接向发行人采购。

2020 年度，发行人直接向生产型客户日本曹达销售的产品金额为 1,979.47 万元，通过日本曹达控股子公司日本曹商销售给日本曹达的产品金额为 666.46 万元。

除上述情形外，发行人贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户不存在重合。

(四) 按终端客户补充披露报告期内的前五大客户销售及占比情况，并披露对应的客户性质

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/四、/(二)前五大客户销售情况”，具体情况如下：

发行人终端客户均为生产型企业，按终端客户补充披露报告期内前五大客户的销售金额及占营业收入比例情况如下所示：

单位：万元

2020 年度					
序号	终端客户名称	销售金额	占营业收入比例	对应产品分类	对应的贸易型客户
1	日本 JNC	23,943.01	38.05%	显示材料	日本中村、东方国际
2	天赐材料	4,410.17	7.01%	新能源电池材料及电子化学品	-
3	江苏和成	3,824.41	6.08%	显示材料	-
4	日本宇部	3,121.70	4.96%	新能源电池材料及电子化学品、医药化学品	扬州化工、住商医药
5	日本曹达(注)	2,645.92	4.21%	功能性材料及其他特殊化学品-其他产品	-
合计		37,945.22	60.31%	-	-
2019 年度					
序号	终端客户名称	销售金额	占营业收入比例	对应产品分类	对应的贸易型客户
1	日本 JNC	24,655.72	35.88%	显示材料	日本中村、东方国际、东芮贸易
2	国泰华荣	7,433.13	10.82%	新能源电池材料及电子化学品	-
3	都创科技	5,288.57	7.70%	医药化学品	-
4	日本宇部	4,005.05	5.83%	新能源电池材料及电子化学品	扬州化工
5	德国默克	3,791.09	5.52%	显示材料	-
合计		45,173.56	65.75%	-	-
2018 年度					
序号	终端客户名称	销售金额	占营业收入比例	对应产品分类	对应的贸易型客户
1	日本 JNC	31,317.22	44.21%	显示材料	日本中村、东方国际、Wisecon、东芮贸易
2	日本宇部	7,883.41	11.13%	新能源电池材料及电子化学品、医药化学品	扬州化工、住商医药
3	国泰华荣	4,965.94	7.01%	新能源电池材料及电子化学品	-
4	江苏和成	3,055.96	4.31%	显示材料	瑞雯贸易
5	德国默克	2,195.95	3.10%	显示材料	-
合计		49,418.48	69.76%	-	-

注：2020 年度，发行人直接向生产型客户日本曹达销售的产品金额为 1,979.47 万元，通过日本曹达控股子公司日本曹商销售给日本曹达的产品金额为 666.46 万元。，此处已同一控制下合并统计。

由上表可知，发行人报告期内前五大终端客户与发行人合作关系总体较为稳

定。

二、发行人说明并补充披露

请发行人结合其商业模式，说明是否存在直销和经销模式，对贸易型企业的销售是否为经销模式，并做好相关的信息披露

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/（四）/4、销售模式”，具体情况如下：

公司客户可分为生产型企业和贸易型企业。生产型企业包括德国默克、八亿时空、江苏和成、国泰华荣等国内外著名生产制造商，发行人向生产型企业的销售均为直销。发行人向贸易型企业的销售为经销模式，在化工行业内较为常见，区别于传统的经销企业，发行人的贸易型客户主要系代终端客户向发行人进行采购。其中根据日本商业惯例，日本终端客户多通过贸易型企业代为采购国外原材料，采取此采购模式的终端客户主要系日本 JNC、日本宇部等。报告期内，公司向生产型和贸易型客户的销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产型客户	25,674.44	42.81%	29,455.74	44.83%	24,117.52	35.52%
-境外	5,672.82	9.46%	4,299.04	6.54%	6,137.48	9.04%
-境内	20,001.62	33.35%	25,156.70	38.29%	17,980.04	26.48%
贸易型客户	34,294.84	57.19%	36,249.39	55.17%	43,781.31	64.48%
-境外	24,299.35	40.52%	27,932.13	42.51%	40,159.58	59.15%
-境内	9,995.50	16.67%	8,317.27	12.66%	3,621.72	5.33%
合计	59,969.28	100.00%	65,705.13	100.00%	67,898.83	100.00%

经比较合同条款及业务实际执行情况，发行人贸易型客户的经销模式与传统经销模式的区别具体如下：

项目	传统经销模式	贸易型客户的经销模式
销售方式	传统经销商通过其经销渠道买断后再次销售或者代销方式	贸易型客户主要代终端客户向公司进行采购，除东方国际和东芮贸易外均为买断式销售
退货政策	根据市场需求变化或产品结构变化等，传统经销商通常拥有一定比例的退换货权	除因公司的产品质量原因而退换货外，不存在其它退货条款

	利	
返利政策	经销协议中一般会约定达到一定销售量或销售金额情况下，对传统经销商进行返利	公司不存在因贸易商销售达到一定数量或满足一定条件下对其进行返利的情形
客户管理	一般存在铺货、销售片区管理和销售指标考核等特殊约定	不存在铺货、销售片区管理和销售指标考核等特殊约定
定价模式	一般对同一地区的经销商统一定价	依据销售数量、客户合作关系、信用期等因素进行综合定价，与销售给终端客户的产品定价方式不存在差异

综上所述，发行人存在直销和经销模式，发行人对生产型客户的销售为直销模式，对贸易型客户的销售为经销模式，经比较，发行人对贸易型客户的销售模式与传统经销模式存在一定差异。

13.3 根据招股说明书的披露，公司报告期内客户比较集中，且前五大客户中，日本中村、Wiscon 和东方国际的终端客户为日本 JNC。扬州化工股份有限公司的终端客户为日本宇部。

请发行人说明：（1）单一终端大客户是否为发行人的关联方或者存在重大不确定性客户，是否可能导致发行人未来持续经营能力存在重大不确定性；（2）终端客户集中是否符合行业特性、是否具有行业普遍性，发行人与客户的合作关系是否具有一定的历史基础，发行人是否采用公开、公平的方式独立获取业务，业务是否具有稳定性以及可持续性。

请发行人全面提示相关风险，并做好重大事项提示。

13.3 回复：

一、发行人说明

（一）单一终端大客户是否为发行人的关联方或者存在重大不确定性客户，是否可能导致发行人未来持续经营能力存在重大不确定性

报告期内，发行人显示材料单一终端大客户日本 JNC 不是发行人的关联方或者存在重大不确定性客户。日本 JNC 设立于 1906 年，为全球三大液晶混晶厂商之一，发行人自 1999 年起即开始与其展开长期良好的合作，发行人为其核心

供应商。近年来随着液晶材料国产化率的提升，发行人与八亿时空、江苏和成等著名混晶生产企业建立了良好的合作关系，对除日本 JNC 以外客户的销售额持续增长。

新能源电池材料及电子化学品方面，随着发行人新能源电池材料 LiFSI 的市场需求上升，发行人与日本知名电解液厂商日本宇部保持良好合作的同时开拓了国泰华荣、天赐材料、新宙邦等国内知名客户，发展前景广阔。

综上，目前日本 JNC 与发行人合作稳定，不存在重大不确定性；随着发行人持续开拓新的显示材料产品客户及新能源电池材料业务的发展，发行人报告期内前五大终端客户的集中度持续下降，发行人未来持续经营能力不存在重大不确定性。

（二）终端客户集中是否符合行业特性、是否具有行业普遍性，发行人与客户的合作关系是否具有一定的历史基础，发行人是否采用公开、公平的方式独立获取业务，业务是否具有稳定性以及可持续性

从终端客户来看，公司显示材料主要终端客户为日本 JNC。此类业务客户集中度较高的原因主要是：公司显示材料产品的下游客户行业集中度高，2018 年混晶生产厂商德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 三大巨头全球市场占有率超过 80%，公司显示材料业务客户集中度高的特点与下游行业市场集中度高特点保持一致。

新能源电池材料下游主要应用于动力电池电解液，全球范围内的电解液生产企业主要集中于中国、韩国和日本，主要参与者包括日本宇部、韩国旭成、国泰华荣、新宙邦、天赐材料、汕头金光、杉杉股份等。其中，国泰华荣和日本宇部均为发行人的稳定合作伙伴，新宙邦和天赐材料系发行人近年新开拓的客户关系。

显示材料方面，发行人与众多优质客户合作稳定。成立二十余年来，发行人与日本 JNC、德国默克等国际混晶巨头一直保持良好的合作关系，是其重要的供应商。发行人为日本 JNC 所提供的产品生产难度大、可替代性低、性价比高，具有较强的竞争优势。近年来随着液晶材料国产化率的提升，发行人与八亿时空、江苏和成等著名混晶生产企业建立了良好的合作关系，2017 年发行人跻身八亿时空前五大中间体供应商，2018 年和 2019 年上半年均为其第一大中间体供应商。报告期内，发行人的显示材料出货量在国内居于同行业领先地位。

新能源电池材料及电子化学品方面，经历十余年的深度积累与沉淀，发行人发明专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获 2018 年度国家知识产权局颁发的“中国专利优秀奖”。经中国石油和化学工业联合会鉴定，发行人的 LiFSI 合成技术达到了国际先进水平，打破了国外技术垄断实现了 LiFSI 的国产化，公司亦牵头制定了双氟磺酰亚胺锂盐行业标准。2013 年公司开始新能源电池材料相关产品的研发工作，2015 年公司便通过扬州化工与日本宇部在新能源电池材料领域展开合作。

综上，发行人终端客户集中符合行业特性、具有行业普遍性，发行人与客户的合作关系具有一定的历史基础，发行人采用公开、公平的方式独立获取业务，业务具有稳定性以及可持续性。

（三）请发行人全面提示相关风险，并做好重大事项提示。

关于终端客户集中的风险，发行人在招股说明书“第四节/二、/（一）客户相对集中风险”和“重大事项提示/四、/（一）客户相对集中风险”中补充披露如下：

报告期内，公司的客户主要为国内外显示材料、新能源电池材料生产厂商及贸易商。报告期各期，公司对前五大客户销售实现收入占当期营业收入的比例分别为 65.29%、59.65% 和 **55.97%**，按终端客户划分，公司对前五大终端客户销售实现收入占当期营业收入的比例分别为 69.76%、65.75% 和 **60.31%**。报告期内，公司对前五大客户及前五大终端客户的销售收入占当期营业收入的比例逐年下降。公司客户相对集中，原因系公司生产的液晶显示材料主要用于生产终端液晶混晶，下游行业长期被三大国际巨头德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 垄断，2018 年三大巨头全球市场占有率超过 80%，下游行业市场集中度高，公司显示材料业务客户集中度高符合行业特征。

短期内，在来自主要客户的销售收入占比较高的情况下，若公司因产品和服务质量不符合主要客户的要求导致双方合作关系发生重大不利变化，或主要客户市场占有率下降导致其采购量减少，或下游行业增长放缓，或主要客户因经营状况发生较大风险，或发生不再续约、违约等情形，公司在短期内无法开拓新客户，将对公司的经营业绩造成不利影响。

13.4 请申报会计师对上述 13.1-13.3 问题进行核查并发表明确核查意见，请保荐机构就客户集中是否对持续经营能力构成重大不利影响发表明确意见。另请保荐机构、申报会计师说明对发行人不同类型客户、不同销售模式下收入的核查方法、核查比例、核查结果，对终端客户的核查方法、比例、结果；涉及函证及访谈的，说明函证及访谈结果、差异原因、是否执行替代性程序，并发表明确核查意见。

13.4 回复：

会计师回复

（一）对上述 13.1-13.3 问题进行核查并发表明确核查意见

本所在财务报表审计以及此次为回复反馈意见执行核查工作的过程中，按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关审计程序，对发行人主要客户进行核查。我们执行的主要程序如下：

- 1、了解并评价与销售流程相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2、通过询问管理层，了解发行人的基本销售情况，了解贸易型客户和生产型客户的商业模式，并查阅相关行业分析报告等公开信息，了解发行人所在行业情况；
- 3、对比报告期内主要客户名单，了解主要客户的类型，针对主要贸易型客户，了解其对应的终端客户。同时针对报告期内主要客户及贸易型客户的终端客户等，通过查阅或获取工商资料、天眼查、企业官网、海外资信报告、公司介绍资料、国家企业信用信息公示系统等渠道，了解主要客户及贸易型客户的终端客户的背景信息；
- 4、对发行人的主要客户及相关终端客户进行实地走访或视频访谈，并取得访谈纪要签字确认。在走访中观察相关客户的生产经营情况，了解主要客户及相关终端客户的背景、与发行人的合作历史、交易模式、业务范围等，了解主要客户与发行人之间的交易条款（如风险报酬转移时点的确认等）的认定，了解主要客户、终端客户与发行人之间是否存在关联关系等事项；
- 5、对报告期内各年度主要客户和收入实施分析程序，关注销售收入的产品

结构、客户构成变动、客户交易明细、价格及销售变动等，以识别收入的异常波动情况；同时，对比报告期内发行人贸易型客户的终端客户与生产型客户的重合情况，对报告期内前五大客户中日本中村既有采购又有销售的情况，分析其原因及商业合理性；

6、取得发行人董监高调查表，核查发行人董监高及其亲密家庭成员是否任职于或控制主要客户的情况，以识别主要客户是否与发行人存在关联关系；

7、获取发行人编制的主要客户应收账款期后回款明细表，选取样本核对至银行进账单等支持性文件，识别是否存在异常回款情况。

基于我们所执行的审计和核查程序，我们认为：

问题 13.1 核查意见

1、发行人已披露报告期内前五名客户新增情况；根据飞凯材料(300398.SZ) 2020 年半年度报告，发行人实际控制人杨建华家族控制的上海康奇投资有限公司持有发行人主要客户江苏和成母公司飞凯材料 2.13%的股权；发行人原研发部员工许智（已于 2018 年 3 月离职）现任发行人 2019 年新增主要客户都创科技**董事**，并间接持有都创科技 9.90%的股权；除前述情形外，发行人与主要客户之间不存在除购销外的其他关系；

2、报告期内，发行人主要客户的采购内容种类未发生变化；

3、发行人已说明主要客户的简要情况和合作历史；发行人报告期各期末应收账款总体回款情况良好，**东方国际和扬州化工 2020 年末未回款的应收账款均在信用期内，天赐材料和江苏和成 2020 年末未回款的应收账款基本在信用期内；**

4、报告期内，发行人显示材料、新能源电池材料及电子化学品以及功能性材料及其他特殊化学品的主要客户较为稳定，发行人主要产品的销售价格变动具有合理性，发行人就其产品具有核心竞争力的说明与我们了解的情况基本一致；

5、报告期内前五大客户中，发行人对日本中村存在既有采购又有销售的情形，属于独立的购销业务，具有商业合理性；

6、发行人已说明各类产品前五大客户情况。

问题 13.2 核查意见

1、发行人产品主要销售给贸易型客户而非生产型客户具有商业合理性，该商业模式符合行业惯例；

2、发行人存在部分通过两层贸易型客户进行销售的情况，主要系通过 Wisecon、东方国际和东芮贸易销售显示材料给日本中村，交易具有商业合理性；

3、除发行人生产型客户江苏和成在与发行人合作前期存在通过发行人贸易型客户瑞雯贸易向发行人采购的情形外，发行人贸易型客户的终端客户与发行人生产型客户在报告期内不存在重合；

4、发行人已按终端客户补充披露报告期内的前五大客户销售及占比情况和对应的客户性质；

5、发行人存在直销和经销模式，发行人对生产型客户的销售为直销模式，对贸易型客户的销售为经销模式，经比较，发行人对贸易型客户的销售模式与传统经销模式存在一定差异；

问题 13.3 核查意见

1、报告期内，发行人显示材料单一终端大客户日本 JNC 不是发行人的关联方或存在重大不确定性的客户；随着发行人持续开拓新的显示材料产品客户及新能源电池材料业务的发展，发行人报告期内前五大终端客户的集中度持续下降，发行人未来持续经营能力不存在重大不确定性；

2、发行人终端客户集中符合行业特性、具有行业普遍性，发行人与客户的合作关系具有一定的历史基础，相关业务由发行人独立获取，具有稳定性以及可持续性；

3、发行人已就终端客户集中相关风险作重大事项提示。

(二)另外说明对发行人不同类型客户、不同销售模式下收入的核查方法、核查比例、核查结果，对终端客户的核查方法、比例、结果；涉及函证及访谈的，说明函证及访谈结果、差异原因、是否执行替代性程序，并发表明确核查意见

(1) 针对不同类型客户、不同销售模式下收入采取多种核查方法、核查比例、核查结果

发行人客户类型分为生产型客户和贸易型客户，分别对应直销模式和经销模式。本所针对发行人上述不同类型客户、不同销售模式下收入进行核查，以有效识别、评估和应对与营业收入相关的重大错报风险。我们执行的主要程序如下：

1、了解并评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2、对比报告期内主要客户名单，了解主要客户的类型，针对主要贸易型客户，了解其对应的终端客户。同时对于报告期内的主要客户及贸易型客户的终端客户等，通过查阅或获取天眼查、企业官网、海外资信报告、公司介绍资料、国家企业信用信息公示系统等渠道，了解主要客户及贸易型客户的终端客户的背景信息；

3、查阅报告期发行人与主要客户签订的销售框架协议/合同或订单等，检查合同中的相关约定条款，关注发行人不同类型客户、不同销售模式下合同主要条款是否存在显著差异，同时评价发行人对不同模式下的收入确认的会计政策是否符合《企业会计准则》相关规定；

4、取得发行人董监高调查表，核查发行人董监高及其亲密家庭成员是否任职于或控制主要客户的情况，以识别主要客户是否与发行人存在关联关系；

5、报告期内，我们对发行人的主要客户及相关终端客户进行实地走访或视频/电话访谈，并取得访谈纪要签字确认。已实地走访或视频/电话访谈客户所对应的主营业务收入金额占发行人当年主营业务收入的比例分别为 93.02%、**92.67%** 及 **88.76%**，其中实地走访客户 **32** 家，视频或电话访谈客户 **8** 家。

报告期内，已实地走访或视频/电话访谈的不同类型客户对应的主营业务收入金额及覆盖比例如下：

单位：万元

客户类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	已实地走访或视频/电话访谈主营业务收入金额	占相应客户类型主营业务收入比例	已实地走访或视频/电话访谈主营业务收入金额	占相应客户类型主营业务收入比例	已实地走访或视频/电话访谈主营业务收入金额	占相应客户类型主营业务收入比例

					收入金额	入比例
生产型客户	21,112.57	82.23%	27,134.00	92.12%	19,968.80	82.80%
贸易型客户	32,115.88	93.65%	33,753.75	93.12%	43,188.39	98.65%
合计	53,228.45	88.76%	60,887.75	92.67%	63,157.19	93.02%

注：生产型客户中德国默克、Oncoceutics Inc.、华显光电、新宙邦、美国礼来和日本曹达为视频或电话访谈，其合计主营业务收入占各期主营业务收入比例分别为 4.52%、5.98% 和 13.62%。贸易型客户中兑勋贸易、日本曹商为视频访谈，其 2019、2020 年的主营业务收入占比分别为 0.11%、1.85%。其他客户均为实地走访。

6、获取公司报告期内不同客户的销售明细表，选取样本，核对至相关的销售合同/订单、出库单、提单、销售发票、客户签收记录等原始单据，以核查相关客户收入入账的真实性、准确性；

7、对公司报告期内的主要客户进行函证，核实公司与客户之间的交易金额、期末往来余额等信息，针对回函差异编制回函差异调节表，对回函差异原因予以核实，并对于未回函的客户执行相应的替代程序。

(1) 函证比例

报告期各期，发函及回函比例如下：

单位：万元

项目	客户类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		发函或回函金额	发函或回函比例	发函或回函金额	发函或回函比例	发函或回函金额	发函或回函比例
发函	生产型客户	23,794.56	92.68%	27,204.73	92.36%	19,816.17	82.17%
	贸易型客户	33,015.64	96.27%	35,038.01	96.66%	42,312.38	96.64%
	合计	56,810.20	94.73%	62,242.74	94.73%	62,128.55	91.50%
回函	生产型客户	21,066.83	82.05%	26,560.42	90.17%	17,516.20	72.63%
	贸易型客户	33,015.64	96.27%	35,038.01	96.66%	42,312.38	96.64%
	合计	54,082.47	90.18%	61,598.43	93.75%	59,828.58	88.11%

注：上述金额按主营业务收入口径统计，“发函或回函金额”指发函或回函对应的主营业务收入金额，“发函或回函比例”指发函或回函金额占该类型客户主营业务收入的比

(2) 回函差异情况

报告期各期，回函差异金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
回函收入差异金额	-199.84	401.72	-1,006.00
其中：时间性差异	-208.96	449.56	-1,053.85
销售换货暂估差异	9.12	-47.84	47.84
回函收入差异金额占比	-0.32%	0.61%	-1.48%

回函差异通常是因为时间性差异或销售换货暂估差异所致。其中，时间性差异系发行人发货及确认收入时点与对方客户收货或入账时点不一致产生的差异；销售换货暂估差异系江苏和成在 2018 年末暂估了一笔销售退货，但实际于 2019 年初进行商品换货，故与发行人账面金额有所差异。2018 年回函差异较大，主要系因为东方国际在 2017 年末的一笔采购尚未收到公司开具的发票，延迟至下一年作为 2018 年的采购入账，系为时间性差异。

针对上述差异，我们编制了回函差异调节表并对回函差异原因予以核实，具体执行了以下程序：①询问管理层差异原因，获取差异部分的订单和发票，追查至对应的出库单、客户签收记录或提单等支持性文件；②检查客户签收日期、提单日期等收入确认时点，核实是否存在跨期，评价营业收入是否在恰当期间确认；③获取资产负债表日后的有关销售退回、销售换货记录，检查是否存在差异订单期后退回或换货的情况；④检查差异订单的期后收款情况。

经核查，我们未就上述不符函证中发现重大异常情况。

（3）未回函证的替代性程序

报告期各期所发函证中，未回函情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
未回函客户主营业务收入金额	2,727.73	644.31	2,299.97
未回函金额占主营业务收入占比	4.55%	0.98%	3.39%

我们针对未回函证的客户执行了替代程序，具体包括：①抽取全部订单和发票，检查对应的出库单、提单和签收记录等原始单据；②从网银和金税系统中导出未回函客户的全部收款记录和发票清单，与公司账面收款记录和开票清单进行核对；③检查未回函证客户的期后收款情况。

经核查，未回函证不存在重大异常情况。

(2) 对终端客户的核查方法、比例、结果

根据招股说明书之“第六节/一、/(四)/4、销售模式”披露和本审核问询函回复之“问题 13.2/(四)按终端客户补充披露报告期内的前五大客户销售及占比情况，并披露对应的客户性质”说明，发行人贸易型客户对应的终端客户主要是日本 JNC、日本宇部等。

除上述问题 13.4 (一) 主要客户收入核查程序外，对于发行人主要贸易型客户对应的终端客户，我们还采取了如下补充核查方法：

1、询问管理层，了解发行人与终端客户的合作历史、行业特性、获取方式，结合行业报告等信息评估其原因及商业合理性；

2、查阅主要贸易型客户对应的终端客户的企业网站、公司介绍资料等公开披露信息，核查终端客户的背景、主要业务、投资人关系等，核查发行人是否与终端客户存在关联关系；

3、对主要贸易型客户对应的终端客户进行实地访谈，观察终端客户的经营环境，了解终端客户的背景、主要业务、与发行人合作历史等，确认终端客户与发行人是否存在关联关系、报告期内的采购的主要产品等信息；上述已走访终端客户的主营业务收入金额占当期贸易型客户的主营业务收入的比例分别为 89.54%、79.07%和 **78.92%**；

4、获取发行人主要贸易型客户的进销存统计表及确认函，经比对复核发行人的销售记录，上述数据不存在异常。具体统计如下表所示：

单位：万元

项目	注释	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易型客户主营业务收入金额	A	34,294.84	36,249.39	43,781.31
取得贸易型客户进销存明细的销售额	B	28,456.29	32,390.35	41,351.54
占比	C=B/A	82.98%	89.35%	94.45%

(3) 核查结论

基于我们所执行的审计和核查程序，我们认为：

已针对公司不同类型客户的销售收入采取函证、走访、细节测试、查询企业公开信息、查阅进销存统计表等多种核查程序，已针对终端客户进行了询问发行人管理层、查阅企业网站、访谈、获取发行人主要贸易型客户的进销存统计表及确认函等多种核查程序，核查范围充分、核查结果有效。报告期内，公司销售收入具有真实性和准确性。

14.关于产销情况

14.1 根据招股说明书披露，公司充分利用生产设备的通用性和精细化工产品良好的衍生性，根据产品的市场需求变化灵活制定生产计划并安排相关设备执行生产任务，这一行业特点导致具体产品的产能无法准确计算。但招股说明书同时有“衢州康鹏年产 1500 吨 LiFSI 产线项目”“年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目”“年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目”等表述。

请发行人进一步说明其各类别产品是否存在总产能限制，结合主要生产设备的规模、生产能力披露主要产线的产能，并相应修改招股说明书相关披露内容。

14.1 回复：

一、发行人各类别产品存在总产能限制

发行人各类别产品存在政府批复产能限制，此外，发行人产品生产流程通常较长，产品的实际产能会受到部分环节的设备容量及排产计划、维修安排等因素限制，因此发行人各类别产品存在总产能限制。

二、结合主要生产设备的规模、生产能力披露主要产线的产能，并相应修改招股说明书相关披露内容

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/四、/(一)/1、报告期内主要产品产销情况”，具体情况如下：

根据发行人所拥有的主要生产设备的规模、生产能力及政府审批情况计算，

发行人的主要产线产能如下表所示。其中，发行人的液晶单晶的生产环节较多，不同产品生产中所涉及的生产环节也不尽相同，但发行人的液晶单晶均需经过精制后方可销售给客户，因此根据报告期内各期发行人所拥有的液晶单晶精制的主要生产装置的规模、生产能力计算其液晶单晶的产能。

主要产线名称	产能（吨/年）		
	2020年	2019年	2018年
液晶单晶	35.17	35.17	35.17
LiFSI产线	637.50	325	200
有机硅压敏胶产线	2,000	2,000	1,000

注1：发行人年产1500吨LiFSI产线于2019年12月投产，当年年度产能加权平均计算；

注2：2020年初至8月中旬，发行人的LiFSI产线因春节假期、新冠疫情以及安全事故导致大部分时间处于停产状态，故其2020年年度产能加权平均计算；

注3：报告期内，发行人医药化学品的生产任务主要由外协厂商承担，主要自建产线正处于建设调试过程，故此处未列出；

注4：发行人农药化学品的主要自建产线正处于建设调试过程，故此处未列出。

截至报告期末，发行人子公司衢州康鹏“年产250吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目”，以及兰州康鹏“年产7000吨农药原药及医药中间体项目”均正在建设或调试过程中，建成后将拥有相应产能。

14.2 招股说明书披露了主要产品的产销情况，部分产品部分年度产销率较高，远高于100%。

请发行人说明报告期各期各类产品产销存及发出商品数据的勾稽关系，对于产销率较为异常的情况，请进一步解释说明。

14.2 回复：

一、发行人说明报告期各期各类产品产销存及发出商品数据的勾稽关系

发行人报告期内生产、销售及库存产品种类较多，公司主要产品产销存数据的勾稽关系具体如下表所示，其中部分产品的产销率过高或过低，主要与当年度实际销售情况、生产排期计划、存货储备等因素相关。

单位：吨

项目		2020年	2019年	2018年
K0010	年初存货数量	0.26	1.07	0.78

项目		2020 年	2019 年	2018 年
	产量	1.53	0.59	2.77
	销量	1.35	1.40	2.48
	年末存货数量	0.44	0.26	1.07
	产销率（注 1）	88.24%	237.29%	89.53%
	差异数（注 2）	-	-	-
K0015	年初存货数量	0.89	0.50	0.96
	产量	3.19	4.28	4.16
	销量	3.15	3.88	4.62
	年末存货数量	0.94	0.89	0.50
	产销率	98.75%	90.65%	111.06%
	差异数	-0.01	0.01	-
K0016	年初存货数量	0.37	0.57	0.79
	产量	4.42	3.97	4.10
	销量	4.50	4.17	4.32
	年末存货数量	0.28	0.37	0.57
	产销率	101.81%	105.04%	105.37%
	差异数	-	-	-
K0030	年初存货数量	0.89	2.13	1.34
	产量	2.73	1.42	9.40
	销量	3.19	2.66	8.61
	年末存货数量	0.42	0.89	2.13
	产销率	116.85%	187.32%	91.60%
	差异数	-	-	-
K0057	年初存货数量	0.04	0.38	0.62
	产量	1.47	1.12	1.13
	销量	1.33	1.44	1.37
	年末存货数量	0.18	0.04	0.38
	产销率	90.48%	128.57%	121.24%
	差异数	-	-	-
K0019	年初存货数量	21.58	8.61	17.88
	产量	277.22	320.20	259.99
	销量	291.46	307.23	269.26
	年末存货数量	7.33	21.58	8.61

项目		2020 年	2019 年	2018 年
	产销率	105.14%	95.95%	103.57%
	差异数	0.01	-	-
K0017	年初存货数量	-	12.93	-
	产量	-	-	66.38
	销量	-	12.93	53.45
	年末存货数量	-	-	12.93
	产销率	-	-	80.52%
	差异数	-	-	-
K0227	年初存货数量	0.88	-	-
	产量	4.48	22.60	-
	销量	1.28	21.72	-
	年末存货数量	4.08	0.88	-
	产销率	28.57%	96.11%	-
	差异数	-	-	-
K0119	年初存货数量	177.90	84.13	38.92
	产量	1,618.62	1,192.97	707.96
	销量	1,688.88	1,099.18	662.76
	年末存货数量	107.64	177.90	84.13
	产销率	104.34%	92.14%	93.61%
	差异数	-	0.02	-0.01

注 1：产销率=销量/产量。

注 2：差异数=该产品年初库存数量+产量-销量-年末库存数量，部分产销存数据勾稽结果存在微小差异，系因计算过程中的四舍五入所形成。

从上表可见，上述产品报告期内的产销存数据均能勾稽一致。

报告期内，公司上述部分产品期末存货数量中包含发出商品，具体统计如下：

单位：吨

产品	项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
K0015	年末存货数量	0.94	0.89	0.50
	其中：库存商品	0.94	0.86	0.50
	发出商品	-	0.03	-
K0030	年末存货数量	0.42	0.89	2.13
	其中：库存商品	0.14	0.89	2.13
	发出商品	0.28	-	-

K0057	年末存货数量	0.18	0.04	0.38
	其中：库存商品	-	0.04	0.38
	发出商品	0.18	-	-
K0016	年末存货数量	0.28	0.37	0.57
	其中：库存商品	0.14	0.37	0.57
	发出商品	0.14	-	-

除上述情形外，其余产品的期末存货均为库存商品，不包含发出商品。

二、对于产销率较为异常的情况，进一步解释说明

在上述产销存数据勾稽表格中，存在部分产品的产销率过高或过低的情形，主要因客户需求变化，导致公司调整当期生产计划并调节期末库存数量。对于产销率较为异常的部分产品，具体说明如下：

产品名称	年度	产销率	原因说明
K0010	2019年	237.29%	2019年初，公司K0010产品库存数量为1.07吨。因客户需求有所下降（2019年度销售数量从2018年的2.48吨下降至1.40吨），公司主动减少生产计划、控制库存规模，导致2019年度产销率较高（ $1.40/0.59=237.29\%$ ），2019年末该产品库存数量仅为0.26吨
K0030	2019年	187.32%	2019年初，公司K0030产品库存数量为2.13吨。因日本JNC对该产品的需求有所下降（2019年度销售数量从2018年的8.61吨下降至2.66吨），公司主动减少生产计划、控制库存规模，导致2019年度产销率较高（ $2.66/1.42=187.32\%$ ），2019年末该产品库存数量仅为0.89吨
K0057	2019年	128.57%	K0057产品2019年度销售态势较好，销售数量高于其他年度，期末库存仅为0.04吨，因此当年度产销率较高（ $1.44/1.12=128.57\%$ ）
	2018年	121.24%	公司在2017年主动增加K0057产品的存货储备，2018年度部分销售产品系来源于2017年末的库存，因此2018年产销率较高（ $1.37/1.13=121.24\%$ ）
K0017	2019年	-	2016年至2018年度，公司委托滨海康杰加工生产K0017产品，2018年末该产品的存货数量为12.93吨。2019年度，公司不再委托滨海康杰生产，当年度产量为零，并将2018年末库存产品销售完毕，因此2019年产销率数据无法计算
K0227	2020年	28.57%	2020年公司根据下游客户的订单进行提前备货，因而期末形成较大库存，产销率较低

注：上表所选取产销率为超过120%或低于80%的情形。

综上，部分产品的产销率过高或过低，主要与当年度实际销售情况、生产排期计划、存货储备等因素相关，与公司生产及销售情况的动态变化有关，具有合理性。

15.关于采购和供应商

15.1 根据招股说明书披露，公司会根据生产工艺对少数产品或少数较为简单的生产环节以外协模式进行生产。公司的外协厂商包括关联方企业泰兴康鹏、江苏威耳和滨海康杰。出于技术保密需求以及统筹生产计划安排，公司会将部分产品的部分环节委托泰兴康鹏、江苏威耳和滨海康杰生产。此外报告期前五大外协厂商还包括浙江解氏新材料股份有限公司、大丰天生、常州市中石化化工有限公司、上海宏鹏等。报告期各期，前五大外协厂商外协总金额分别为 5,300.69 万元、5,465.53 万元、6,959.17 万元和 698.10 万元。

请发行人：（1）进一步以图表形式披露主要生产工序，外协厂商承担的生产工序，外协加工的产品名称、对应的发行人产品类别，外协加工数量、金额、外协加工方式，外协定价方式、定价是否公允；（2）披露 2019 年上半年外协金额、占营业成本的比例下降较快的原因、合理性，对外协加工工序的替代措施，与发行人新增生产能力是否匹配；（3）滨海康杰、江苏威耳及泰兴康鹏转让前均为公司实际控制人所控制的企业，“同一控制下外协厂商的外协加工金额合并计算”披露内容不准确，请修改表述。

请发行人说明：（1）外协加工的技术含量、工序、是否涉及关键工艺及工序，外协加工与自有产能对比，外协加工的必要性，发行人对外协厂商是否存在依赖，发行人业务是否完整；（2）发行人控制外协加工质量的主要措施，发行人与外协厂商关于产品质量责任分摊的具体安排；（3）采用外协、委托加工的异地存放的存货是否完整纳入存货范围。

15.1 回复：

一、发行人补充披露

（一）进一步以图表形式披露主要生产工序，外协厂商承担的生产工序，外协加工的产品名称、对应的发行人产品类别，外协加工数量、金额、外协加

工方式以及外协定价方式，发行人的外协定价公允

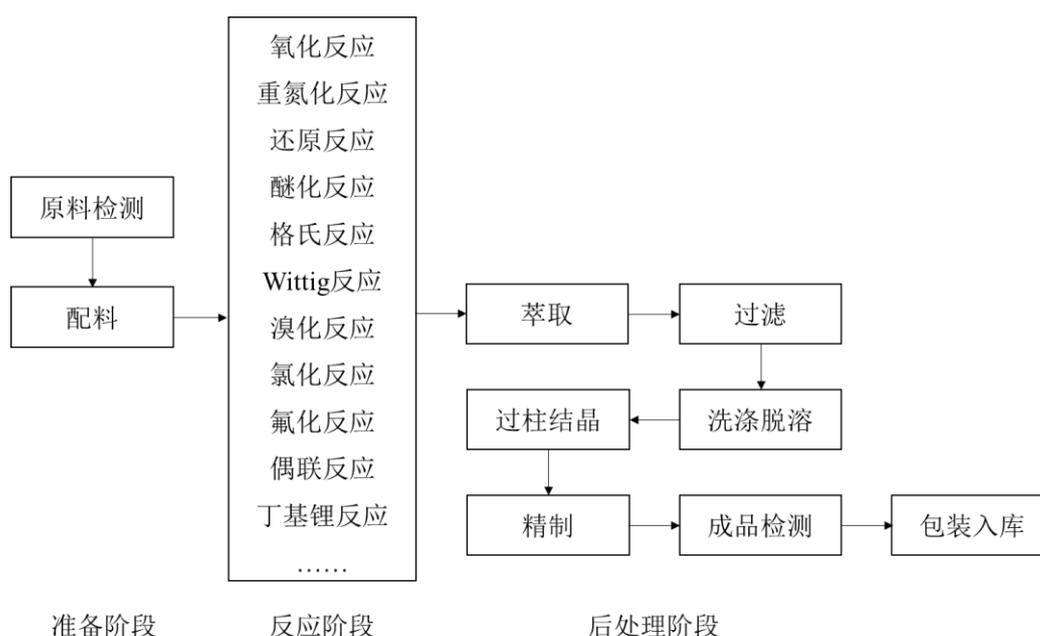
1、以图表形式披露主要生产工序、外协厂商承担的生产工序

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/(六) 发行人主要产品的流程图”，具体情况如下：

报告期内，发行人主要产品包括显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药化学品和有机硅材料。

1、显示材料

发行人显示材料的主要生产环节包括准备阶段、反应阶段和后处理阶段，其中反应阶段涉及到的反应种类较多，且根据产品不同所涉及到的反应类型也不同，显示材料产品生产的主要工艺流程图如下：



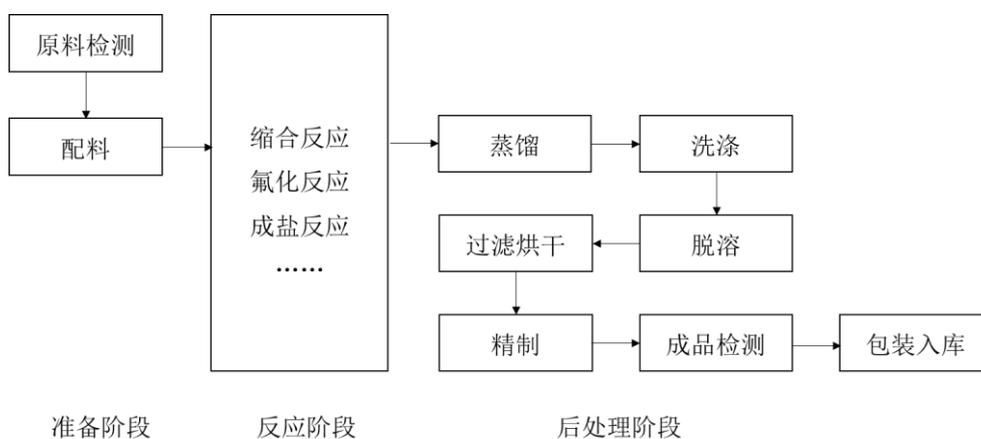
报告期内，发行人显示材料的主要生产任务主要由发行人子公司承担，部分显示材料的部分生产环节的生产任务由外协厂商承担，其中外协生产所涉及产品主要为 K0010 中间体、K0058 中间体，其外协生产任务由泰兴康鹏承担。报告期内外协厂商所涉及显示材料反应类型情况如下表所示：

反应阶段	反应类型	外协厂商	发行人
反应步骤	氧化反应	×	√
	重氮化反应	×	√

反应阶段	反应类型	外协厂商	发行人
	还原反应	√	√
	醚化反应	√	√
	格氏反应	√	√
	Wittig 反应	√	√
	溴化反应	√	√
	氯化反应	√	√
	氟化反应	√	√
	偶联反应	√	√
	丁基锂反应	×	√
	异构化反应	×	√
	缩合反应	×	√
	精馏	√	√
	后处理	萃取	√
过滤		√	√
洗涤脱溶		√	√
过柱结晶		√	√
精制		×	√

2、新能源电池材料及电子化学品

发行人新能源电池材料及电子化学品的主要生产环节包括准备阶段、反应阶段和后处理阶段，其中主要产品新能源电池材料产品 LiFSI 生产的主要工艺流程图如下：

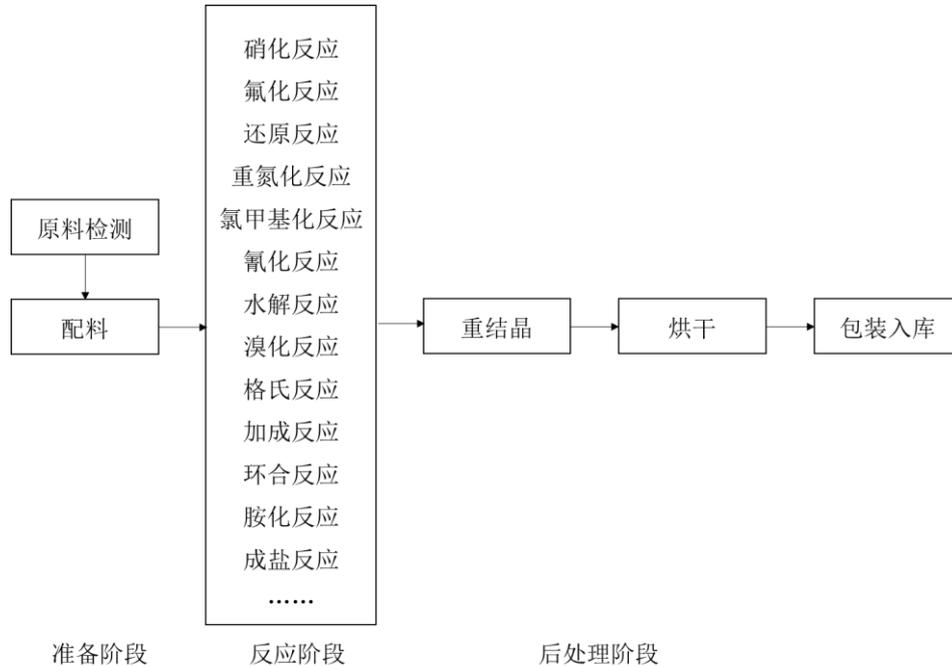


报告期内，发行人的新能源电池材料及电子化学品生产任务由发行人子公司

承担。

3、医药化学品

发行人医药化学品的主要生产环节包括准备阶段、反应阶段和后处理阶段，其所涉及的主要工序如下图所示：



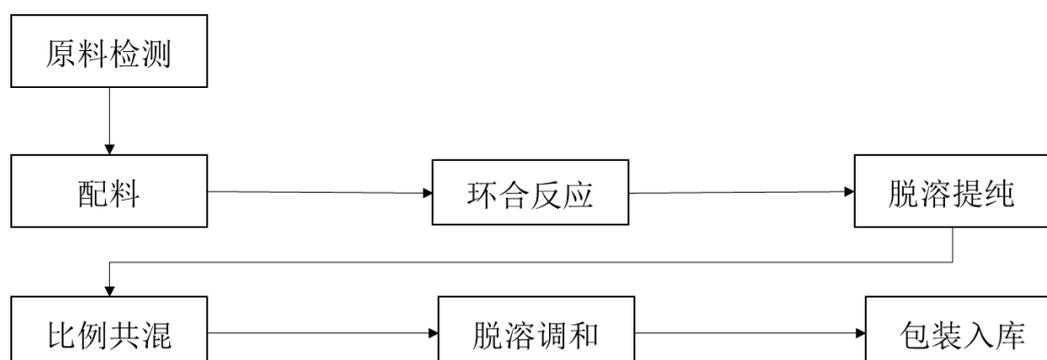
报告期内，发行人的医药化学品生产任务由外协厂商和发行人子公司共同承担，外协厂商所涉及医药化学品反应类型情况如下表所示：

反应阶段	反应类型	外协厂商	发行人
反应步骤	硝化反应	√	√
	氟化反应	×	√
	加氢还原反应	×	√
	重氮化反应	×	√
	氯甲基化反应	√	×
	氰化反应	√	×
	水解反应	√	√
	溴化反应	√	√
	格氏反应	√	√
	加成反应	√	√
	环合反应	√	√

反应阶段	反应类型	外协厂商	发行人
	胺化反应	√	×
	成盐反应	√	√
	酰化反应	√	√
	氧化反应	×	√
	磺酰化反应	×	√
	酯化反应	×	√
	Wittig 反应	×	√
	精馏	√	√
后处理	重结晶	√	√
	烘干	√	√

4、有机硅材料

报告期内，发行人的有机硅材料主要为有机硅压敏胶，其主要生产环节如下图所示：



报告期内，发行人的有机硅材料的生产任务均由发行人子公司承担。

2、外协加工的产品名称、对应的发行人产品类别，外协加工数量、金额、外协加工方式以及外协定价方式，发行人的外协定价公允

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/（四）/3、生产模式”，具体情况如下：

发行人向外协厂商提供主要原料，由外协厂商提供辅料并开展外协加工。2020年下半年，发行人与滨海康杰就委托其在停产前所加工存余的3.93吨医药化学品K0096中间体进行结算，产生外协加工成本80.58万元，占当年度营业成本的比例为0.22%。除此之外，2020年发行人不存在其他外协加工情形。

2018年至2019年期间各年，发行人全部外协加工产品的名称、类别、数量及金额如下表所示：

2019年外协产品详情

产品类别	产品名称	产品数量 (吨)	加工金额 (万元)	加工金额占营 业成本比例
显示材料	K0058 中间体	0.40	272.70	0.64%
	K0076	2.00	224.80	0.53%
	其他	0.92	22.30	0.05%
	小计	3.32	519.79	1.22%
医药化学品	K0007	2.99	128.88	0.30%
	其他	82.51	112.28	0.26%
	小计	85.50	241.16	0.57%
废溶剂及催化剂	回收溶剂及加工 催化剂	8.04	2.56	0.01%
合计		96.86	763.51	1.80%

2018年外协产品详情

产品类别	产品名称	产品数量 (吨)	加工金额 (万元)	加工金额占营 业成本比例
显示材料	K0058 中间体	1.72	1,081.76	2.61%
	K0010 中间体	3.05	716.88	1.73%
	K0041	7.83	299.74	0.72%
	其他	11.79	497.09	1.20%
	小计	24.39	2,595.48	6.25%
医药化学品	K0017	66.38	2,270.05	5.47%
	K0198	71.55	603.72	1.45%
	K0002	69.65	598.13	1.44%
	其他	33.63	873.61	2.10%
	小计	241.21	4,345.51	10.47%
废溶剂及催化剂	回收溶剂及加工 催化剂	93.71	18.18	0.04%
合计		359.31	6,959.17	16.77%

报告期内外协加工产品通常以成本加成原则为基础，并由双方生产部等相关部门协商确定具体价格。发行人与外协厂商会综合考虑人工费、设备维修费、包装费等生产成本，以及所执行工序的复杂度，并外加一定利润后协商确定外协加

工价格，发行人的外协定价具有合理性，符合独立交易原则，具体分析详见本招股说明书“第八节/九、/（二）/2、/(7)/③外协加工的定价具有合理性，符合独立交易原则”。

（二）披露 2019 年上半年外协金额、占营业成本的比例下降较快的原因、合理性，对外协加工工序的替代措施，与发行人新增生产能力匹配

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/一、/（四）/3、生产模式”，具体情况如下：

（1）2019 年上半年外协金额、占营业成本的比例下降较快的原因、合理性

发行人 2019 年上半年外协金额为 698.10 万元，外协采购金额及其占营业成本比例下降较快主要系发行人对泰兴康鹏、滨海康杰和大丰天生的外协采购金额下降所致。

2019 年 3 月泰兴康鹏转让后，发行人停止了对泰兴康鹏的外协生产订单，发行人对泰兴康鹏的外协采购金额下降。2019 年上半年为了减少关联交易，发行人停止了对滨海康杰的外协加工采购订单。由于自身生产安排调整，发行人不再委托大丰天生生产 K0198 和 K0199。因此 2019 年上半年发行人对泰兴康鹏、滨海康杰和大丰天生的外协采购金额减少较多。

（2）对外协加工工序的替代措施，与发行人新增生产能力匹配

2017 年至 2019 年期间，泰兴康鹏主要承担 K0010 中间体和 K0058 中间体等产品所涉及部分工序的外协生产任务，除此以外还包括 K0002、K0005、K0007、K0041、K0042、K0043、K0076、K0173 中间体等产品所涉及部分工序的外协生产任务；滨海康杰主要承担 K0017、K0065 等产品所涉及部分工序的外协生产任务；大丰天生主要承担 K0198、K0199 等产品所涉及部分工序的外协生产任务。截至本招股说明书签署日，K0002、K0017、K0198 产品通过新建产线方式予以承接原有生产任务，K0005、K0007、K0010 中间体、K0041、K0042、K0043、K0058 中间体、K0065、K0076、K0173 中间体、K0199 等产品通过提升现有产线潜能、更新现有设备等措施承接原有生产任务。发行人所采取的加工工序具体替代情况如下：

①新建产线承担原外协加工生产任务

截至本招股说明书签署日，发行人子公司兰州康鹏 K0017、K0002 产线正处于调试状态，K0198 产线正在建设过程中。

②挖掘现有产线潜能、新增并更新设备承担原外协加工生产任务

除前述产品外，发行人已针对其它产品采取挖掘现有产线潜能、新增或更新设备等措施以承担原外协加工生产任务，具体措施包括：

A.挖掘现有产线潜能。发行人充分利用含氟精细化工生产设备的通用性，在不影响产品交付计划的情况下，灵活调整安排了部分产品的生产计划，同时优化了产线检修、不同产品切换的调度安排，缩短所需时间，以现有产线承接了部分外协加工工序替代任务。

B.新增及更新现有设备。为了更好的承担原外协加工任务的替代工作，衢州康鹏、浙江华晶、上海万溯新增了部分设备，并更新了多台现有设备，提升了设备产能。

采取上述措施替代的产品及其对应措施下表所示：

外协加工 所涉及产品	加工工序替代措施		
	承担替代任务主体	所替代工序	新增及更新设备情况
K0010 中间体 K0058 中间体	衢州康鹏	Wittig 反应 溴化反应 醚化反应 还原反应 氯化反应	1 台 1500L 搪瓷反应釜 3 台 2000L 搪瓷反应釜 3 台 3000L 搪瓷反应釜 1 台 3000L 搪瓷高压釜 1 台 500L 不锈钢反应釜
K0005 K0041 K0076 K0199	浙江华晶	醚化反应 还原反应 精馏	3 台 2000L 不锈钢反应釜 1 台 1000L 不锈钢高压高位槽 1 台 3000L 搪瓷反应釜 2 台 2000L 搪瓷反应釜
K0007 K0042 K0043 K0065 K0173 中间体	上海万溯	格氏反应 溴化反应 氯化反应 还原反应	3 台 2000L 搪瓷反应釜 1 台哈氏合金转鼓切片机 1 台导热油炉 1 台固体加料器 1 台碳钢耙式干燥机

注：上述产品在 2017 年至 2019 年期间的外协采购金额，占全部拟以该方式承接产品的外协采购总额合计为 91.20%。

C.新建兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目。兰州康鹏新建新型液晶显示材

料生产项目建设完毕投产后，将进一步提升发行人显示材料生产能力，缓解未来可能存在的显示材料产能紧张问题。

综上所述，发行人综合采取新建生产线、挖掘现有产线潜能、新增及更新设备提升产能等多种措施，以承担原外协加工生产任务，所采取的外协加工工序替代措施与新增生产能力相匹配。

(三) 滨海康杰、江苏威耳及泰兴康鹏转让前均为公司实际控制人所控制的企业，“同一控制下外协厂商的外协加工金额合并计算”披露内容不准确，请修改表述。

发行人已对招股说明书“第六节/一、/(四)/3、生产模式”中的相关内容修改如下：

“2020年下半年，公司与滨海康杰就委托其在停产前所加工存余的3.93吨医药化学品K0096中间体进行结算，产生外协加工成本80.58万元，占当年度营业成本的比例为0.22%。除此之外，2020年公司不存在其他外协加工情形。

2018年至2019年期间各年，公司全部外协单位及其总金额（不含税）情况如下：

2019年外协情况

序号	公司名称	外协总金额（万元）	占营业成本比例
1	泰兴康鹏	648.67	1.53%
2	浙江解氏新材料股份有限公司（以下简称“浙江解氏”）	106.63	0.25%
3	大丰天生	5.65	0.01%
4	常州市中石化化工有限公司	1.49	0.004%
5	浙江微通催化新材料有限公司	1.07	0.003%
合计		763.51	1.80%

2018年外协情况

序号	公司名称	外协总金额（万元）	占营业成本比例
1	泰兴康鹏、滨海康杰	6,314.10	15.21%
2	大丰天生	626.89	1.51%
3	常州市中石化化工有限公司	15.55	0.04%

序号	公司名称	外协总金额（万元）	占营业成本比例
4	浙江省冶金研究院有限公司	2.64	0.01%
合计		6,959.17	16.77%

二、发行人说明

（一）外协加工的技术含量、工序以及所涉及关键工艺、工序情况，外协加工与自有产能对比，外协加工具有必要性，发行人对外协厂商不存在依赖，发行人业务完整

1、外协加工的技术含量、工序以及所涉及关键工艺、工序情况

外协加工所需核心技术均由发行人掌握并提供，发行人会向外协厂商提供技术支持并明确产品质量标准，外协加工过程对于外协厂商自身的技术含量要求较低。报告期内，外协厂商所承担外协加工工序情况详见本题回复“一、/(一)/1、以图表形式披露主要生产工序、外协厂商承担的生产工序”。

对于关联方外协厂商而言，发行人拥有其外协加工所需全部反应技术及工艺持续改进能力，具备自行生产相关产品的能力，发行人已综合采取新建生产线、挖掘现有产线潜能、新增及更新设备等多种措施承担原由泰兴康鹏、滨海康杰所承担的外协加工生产任务，泰兴康鹏、滨海康杰外协加工不涉及无法替代的关键工艺及工序。

大丰天生、上海宏鹏、上海外陆、浙江解氏等外协厂商仅承担精馏、硝化等较为简单单一的反应环节，常州市中石化化工有限公司、浙江省冶金研究院有限公司承担催化剂的制备或废溶剂、废催化剂的回收等较为专业且辅助性工作，均不涉及关键工艺及工序。

2、外协加工与自有产能对比，外协加工具有必要性，发行人对外协厂商不存在依赖，发行人业务完整

（1）外协加工与自有产能对比

报告期内，发行人外协加工产品主要为显示材料与医药化学品，该部分产品的外协加工数量与自有产能对比情况如下表所示：

单位：吨

年份	外协加工数量	发行人自有产能	占比
2018年	359.31	1,446.63	24.84%
2019年	96.86	1,446.63	6.70%
2020年	3.93	1,446.63	0.27%

注：发行人的自有产能包括产品及生产中各环节所产生中间体的产能。

报告期内，发行人外协加工产品产量占自有产能比例较小。

(2) 外协加工具有必要性，发行人对外协厂商不存在依赖，发行人业务完整

含氟精细化学品的生产工序较多、生产工艺较为复杂，因此其生产过程对保密性的要求较高。泰兴康鹏和滨海康杰的既有设备可承担部分显示材料和医药化学品部分环节的生产任务，因此报告期内发行人选择泰兴康鹏、滨海康杰承担部分显示材料及医药产品的部分外协生产任务。

报告期内，考虑到自身生产经济性与生产任务排产等因素，发行人会委托大丰天生、浙江解氏等外协厂商承担精馏、硝化等较为单一的反应环节，委托常州市中石化化工有限公司、浙江省冶金研究院有限公司、浙江微通催化新材料有限公司等公司承担催化剂的制备或废溶剂、废催化剂的回收等较为专业且辅助性工作。

发行人已采取新建生产线、挖掘现有产线产能、新增及更新设备等多种措施承担原外协加工生产任务。发行人可独立开展研发、采购、生产、销售等业务活动，不存在对外协厂商依赖的情形，发行人业务完整。

(二) 发行人控制外协加工质量的主要措施，发行人与外协厂商关于产品质量责任分摊的具体安排

在开展外协任务之前，发行人生产部等相关部门会从生产设备、生产能力、技术能力、质量保证体系、EHS 控制体系等方面对外协厂商进行全方位考察。

在发出新产品外协加工任务后，发行人会提供全套反应技术与质量控制标准，并指派资深生产技术人员至外协厂商进行现场技术指导。在生产过程中，发行人会要求外协厂商按照发行人提供的质量控制节点指标，对生产过程中的产品质量进行全程跟踪监测，同时发行人生产部、研发部、QA/QC 等部门会针对外协生产过程中的疑难问题向外协厂商提供持续技术支持。

外协厂商完成加工生产任务后,会对产品进行自行质量检测并出具检测报告,同时发行人及子公司在收货前也会对产品进行检测,合格后方签收。若产品不符合约定的质量标准,且会严重影响下一反应环节的正常开展,发行人会要求外协厂商返工,返工成本由外协厂商承担;若产品不符合约定的质量标准,但对下一反应环节的正常开展不构成实质性影响,发行人会与外协厂商协商后降价接收。

(三) 采用外协、委托加工的异地存放的存货已完整纳入存货范围

公司采用外协、委托加工的异地存放存货均存放于外协厂商仓库。报告期内,对外协厂商处存放的存货,公司生产部定期前往外协厂商处进行盘点。因此,上述异地存放的存货均已完整纳入存货范围,并在“委托加工物资”科目核算。

报告期各期末,发行人外协、委托加工模式下的异地存放的存货原值分别为383.19万元、172.18万元和0万元,占存货原值总额的比例为1.53%、0.72%和0%,金额及占比相对较小。

综上,发行人外协、委托加工模式下异地存放的存货已完整纳入存货范围,其金额对发行人的影响较小。

15.2 发行人采购的原材料主要包括三氟硝基苯、磺酸衍生物、氟氯苯化合物、碱性锂、三甲基氯硅烷、无水乙醇、正丁基锂、硅胶、三氟苯酚、K0010粗品等。发行人主要供应商包括永太科技、林江化工、泰兴康鹏、上海宏鹏、营口三征、日本中村、新华海贸易、君与化工。

请发行人披露：（1）公司向前五大供应商采购的主要内容；（2）采购原材料类别发生变化的原因，2017年起不再采购K0010粗品、2019未采购硅胶、三氟苯酚是否由于生产工艺发生变化。

请发行人说明：（1）前五大供应商的基本情况，与发行人是否存在关联关系；（2）报告期各期前五大供应商变化的原因，向主要供应商采购量和交易金额变化的原因，与主要供应商的合作是否稳定可持续，是否存在对重大供应商的依赖，不同供应商同类原材料的价格差异情况；（3）主要原材料采购单价及其波动情况与市场参考价格是否有重大差异；（4）公司原材料采购金额和采购

结构与主营业务成本中直接材料金额和结构的勾稽关系、与各期末存货余额和结构的关系；（5）报告期内水、电、天然气消耗量与同期产销量的匹配关系。

15.2 回复：

一、发行人补充披露

（一）公司向前五大供应商采购的主要内容

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/五、/（二）公司向前五名供应商的采购情况”，具体情况如下：

报告期内，公司向前五名生产用原材料供应商采购金额及其占采购总额比例情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额 (不含税)	占采购总额 比例	采购的主要内容
2020 年度	1	林江化工	1,500.15	6.93%	多氟苯、三氟硝基苯、多氟溴苯
	2	陕西瑞科	1,227.57	5.67%	复合钨催化剂
	3	浙江解氏	966.19	4.46%	多氟苯
	4	营口三征	846.08	3.91%	磺酸衍生物
	5	上海欧睿决经贸 发展有限公司	751.89	3.47%	三甲基氯硅烷、DMC
		合计		5,291.88	24.43%
2019 年度	1	陕西瑞科	2,682.28	10.55%	复合钨催化剂
	2	林江化工	1,812.63	7.13%	多氟溴苯、氟氯苯化合物、三氟硝基苯
	3	永太科技	1,561.01	6.14%	三氟硝基苯
	4	南京辛西亚	1,349.74	5.31%	复合钨催化剂
	5	营口三征	1,082.00	4.26%	磺酸衍生物
		合计		8,487.66	33.39%
2018 年度	1	泰兴康鹏	3,185.86	11.30%	显示材料中间体、医药化学品
		滨海康杰	333.44	1.18%	基础化工原料
		江苏威耳	11.06	0.04%	基础化工原料
	2	林江化工	1,920.31	6.81%	多氟溴苯、氟氯苯化合物、含氟溴苯
	3	日本中村	1,719.90	6.10%	特殊硅胶
	4	新华海贸易	1,118.93	3.97%	碱性锂

年度	序号	供应商名称	采购金额 (不含税)	占采购总额 比例	采购的主要内容
	5	营口三征	926.70	3.29%	磺酸衍生物
		合计	9,216.20	32.68%	-

注 1：上述前五大供应商中，泰兴康鹏、滨海康杰、江苏威耳和新华海贸易系公司关联方；

注 2：上述前五大供应商采购金额系直接采购金额，不包含外协加工金额。

（二）采购原材料类别发生变化的原因，2017 年起不再采购 K0010 粗品、2019 未采购硅胶、三氟苯酚是否由于生产工艺发生变化

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/五、/（一）/1、主要原材料采购情况”，具体情况如下：

报告期内，发行人采购原材料类别发生变化，主要原因包括发行人由采购转为自产、生产产品结构调整、生产工艺改进和往年库存结余等。

发行人于 2016 年采购 1,678.21 万元 K0010 粗品，2017 年起不再采购 K0010 粗品，是因为该产品转为发行人子公司自行生产，无需再向外采购。

2019 年，发行人未采购特殊硅胶，主要原因包括：（1）发行人 2018 年采购特殊硅胶较多，导致 2018 年末该原材料库存量较往年同期有所增加；（2）K0030 产品当年度产量下降，导致特殊硅胶使用量减少；（3）发行人工艺路线改进，K0015、K0016 生产中所需的特殊硅胶单耗量降低。综上所述，2019 年发行人未再采购特殊硅胶。

2019 年，发行人未采购三氟苯酚，是因为 2019 年之前发行人通过向泰兴康鹏采购和自主生产两种方式获取该原材料，2019 年转为全部自主生产，故不再对外采购。

此外，自 2019 年下半年起，公司新增医药化学品 K0227 受托加工业务，故向陕西瑞科和南京辛西亚等供应商采购该产品的主要原材料复合钨催化剂，采购量增加较快，导致原材料采购类别发生一定变化。

2020 年，受衢州康鹏停产、新冠疫情等多种因素影响，公司采购原材料总额有一定下降。2020 年复合钨催化剂采购金额较 2019 年度下降 3,279.99 万元，主要系当年度受疫情影响，K0227 产品订单量减少，故相应原材料的采购金额减少。多氟溴苯当年度采购金额减少是因为该年度相关产品主要利用上一年度结

余的存货以及直接外采的多氟溴苯后端中间体多氟代苯硼酸进行生产。此外，氟氯苯化合物当年度采购金额减少系发行人直接采购氟氯苯化合物后端原料多氟苯进行生产，导致2020年多氟苯采购金额为1,039.48万元，较2019年度采购金额大幅增加。最后，因有机硅产量销量上升，其对应主要原材料三甲基氯硅烷和DMC采购金额也有一定幅度上涨。

二、发行人说明

(一) 前五大供应商的基本情况，与发行人是否存在关联关系

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	所在地	主营业务类型	是否存在关联关系
1	陕西瑞科	2003-08-26	4900 万元人民币	陕西省宝鸡市	化工产品（危险、易制毒化学品除外）、金属材料及设备、金属催化剂的生产、加工、销售；经营本公司生产所需原辅材料、设备的进口业务；经营本公司生产产品的出口业务（国家专控技术及产品除外）；房屋租赁；普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
2	林江化工	2003-03-18	6580 万元人民币	浙江省绍兴市	生产：硫酸（70%-80%）2800 吨、三氯化铝溶液（7%）18700 吨、亚硝基硫酸（50%）4468 吨、次氯酸钠溶液（15%）6884 吨、盐酸（30%）2550 吨、甲醇（95%）6600 吨（详见《安全生产许可证》经营）；生产：电子化学品、有机溶剂、管式重氮工艺生产二氟硝基苯；生产：3,4,5-三氟溴苯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；生产：氯化钾（90%）1917 吨；销售：化工产品（除危险化学危险品和易制毒化学品）；货物进出口、技术进出口	否
3	永太科技	1999-10-11	87899.6469 万元人民币	浙江省临海市	农药（不含危险化学品）的销售（凭许可证经营）。有机中间体（不含危险化学品和易制毒化学品）、机械设备制造和销售、生物技术、农药技术、化学品技术开发、技术咨询、技术服务，仪器仪表、化工产品（不含危险化学品和易制毒化学品）、矿产品（除专控）、石油制品（不含成品油及危险化学品）、电子产品原料及产品的销售、从事进出口业务	否
4	泰兴康鹏	2000-11-09	1118 万元人民币	江苏省泰兴市	化工产品生产、加工[含氟电子、三氟苯（BTFB）、CN-二氟苯、N-二氟苯、4-溴三氟甲氧基苯、4-溴丙（乙、戊）基苯、2,3-二氟苯乙醚、2,3-二氟苯丁醚、1-氟萘、3,4,5-三氟苯硼酸、3,5-二氟苯硼酸、3HDF3、3HHXF3、2,4,5-三氟苯乙酸]；危险化学品生产、加工[盐酸、氢溴酸]。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
	滨海康杰	2009-0	5000 万元	江苏省盐	化工产品生产（2,6-二甲基茚酮、2-氯-3-甲基	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	所在地	主营业务类型	是否存在关联关系
		4-15	人民币	城市	-4-甲磺酰基苯甲酸、2-氟丙二酸二乙酯及其副产品次氯酸钠溶液、三氯化铝溶液、盐酸、2,6-二氟苯胺、间氟溴苯、间氟苯胺及其中间产品氨水），化工产品销售（除农药、其他危险化学品），自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	
	江苏威耳	2003-03-06	20080 万元人民币	江苏省盐城市	2-氯-5-氟甲基吡啶、2,3-二氯-5-三氟甲基吡啶、2-氯-5-三氟甲基吡啶、高效氟吡甲禾灵原药、氟吡啶原药、啉虫脒原药、盐酸、次氯酸钠制造；化工产品（除农药及危险化学品）批发（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理的，按国家有关规定办理申请）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
5	南京辛西亚	2011-09-01	500 万元人民币	江苏省南京市	生物技术研发；化工产品研发、销售；电子产品、五金交电、电脑、日用百货、办公用品销售；教育信息咨询。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
6	日本中村	1947-09-18	5000 万日元	日本	理科学使用的器具的制作以及贩卖；化学工业药品类和矿物类输出以及贩卖；剧毒品的输出以及贩卖；不动产的租赁；前述附带关联的一切业务	否
7	新华海贸易	2010-03-08	100 万元人民币	江苏省张家港市	危险化学品（按许可证所列范围）批发；钢材、金属材料、五金交电、矿产品、机械设备及零部件、建筑材料、化工原料及产品（危险品除外）、金属制品、仪器仪表、纺织品、日用百货购销。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是
8	营口三征	2005-02-28	3000 万元人民币	辽宁省营口市	生产、销售三聚氰氨、氰化钠、氯碱及其衍生物；生产、销售三聚氰酸三稀丙酯；进出口贸易。（凭许可证经营）	否
9	上海欧睿决经贸发展有限公司	2004-04-13	50 万元人民币	上海市	从事化工产品、通信设备、计算机软硬件、网络工程技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机系统集成，网络布线，机电设备（除特种设备）安装、维修，电子产品、计算机软硬件（除计算机信息系统安全专用产品）、制冷设备、通信器材、建材、装潢材料、包装材料的销售，化工原料及产品（危险品详见许可证）的批发，从事货物和技术的进出口业务，以下范围限分支机构经营：危险化学品批发（具体范围详见许可证）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	否
10	浙江解氏新材料股份有限公司	2001-12-13	4000 万元人民币	浙江省绍兴市	许可项目：危险化学品生产；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	所在地	主营业务类型	是否存在关联关系
	司				一般项目：五金产品制造；五金产品批发；机械设备研发；机械设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	

报告期内发行人前五大供应商中泰兴康鹏、滨海康杰、江苏威耳和新华海贸易与发行人存在关联关系，具体情况详见招股说明书“第七节/七、/（四）关联企业”，报告期内其余前五大供应商与发行人不存在关联关系。

（二）报告期各期前五大供应商变化的原因，向主要供应商采购量和交易金额变化的原因，与主要供应商的合作是否稳定可持续，是否存在对重大供应商的依赖，不同供应商同类原材料的价格差异情况

1、报告期各期前五大供应商变化的原因，向主要供应商采购量和交易金额变化的原因

发行人报告期各期前五大供应商变化及向主要供应商采购量和交易金额变化的原因主要包括：（1）发行人主动减少关联交易，2019年以来向泰兴康鹏、滨海康杰、江苏威耳和新华海贸易采购量减少；（2）新增 K0227 加工项目，故新增部分主要供应商；（3）发行人销售订单情况有一定变化，因发行人通常根据订单需求采购原材料且由于原材料种类繁多，故各产品销售的变化会对公司的采购情况产生一定影响；（4）兰州康鹏 K0002 产线已建设完毕并开始调试生产，发行人对外采购其主要原材料多氟苯，导致 2020 年多氟苯采购金额大幅增加。

具体而言，主要供应商变化的原因如下表所示：

供应商变化	变化情况	变化原因
浙江解氏	2020 年新增主要供应商	当期公司新增兰州康鹏 K0002 生产项目，需采购其前端原材料多氟苯
上海欧睿决经贸发展有限公司	2020 年新增主要供应商	发行人原供应商，受疫情影响，各供应商库存情况不一，为满足有机硅材料的生产需求，考虑到该供应商备有充足的有机硅原材料库存，发行人增加对其采购量，2020 年进入供应商前五大
陕西瑞科	2019 新增主要供应商	新增 K0227 加工项目
南京辛西亚	2019 新增主要供应商、2020 年未采购	2019 年新增 K0227 加工项目，2020 年主要向陕西瑞科采购相关原材料
永太科技	2019 年采购金额增加、2020 年采购金额下降	发行人主要向永太科技采购三氟硝基苯，2019 年发行人 K0055、K0041 和 K0076 订单量增

供应商变化	变化情况	变化原因
		加，对原材料三氟硝基苯的需求增加； 2020年采购金额下降主要系发行人综合考虑供应商供货的价格和质量所致
新华海贸易	2019年采购金额下降	发行人主动减少关联交易，转为向上游供应商直接采购原材料
日本中村	2019年无采购	发行人主要向日本中村采购特殊硅胶，2019年无采购，主要因：（1）发行人 K0030 因订单量减少，产量下降，特殊硅胶的使用量减少；（2）2018年发行人较往年同期采购更多的 CS16 催化剂、特殊硅胶等原材料，导致 2018 年年末存货量较多；（3）发行人 K0015、K0016 工艺进步，对特殊硅胶的使用量降低
泰兴康鹏、滨海康杰、江苏威耳	2019 采购金额降低	发行人主动减少关联交易，故采购量减少

2、与主要供应商的合作稳定可持续

发行人所处行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”，上游主要供应商均专业从事化工原料或化学试剂的经营与销售。发行人建立了《采购及付款管理》内部控制制度，并据此编制《合格供应商名录》，确保供应商具有从事相关产品生产经营的资质和许可，供应的物料质量能够满足发行人质量体系的规定要求。发行人的主要物料供应商经过严格筛选，以确保发行人产品质量稳定、可靠。

报告期内，发行人继续合作的主要供应商的合作年限及经营情况如下表所示：

序号	供应商名称	合作起始年份	供应商经营情况
1	林江化工	2015 年	林江化工成立于 2003 年，为新三板挂牌企业，主要从事塑料改性剂、电子化学品和有机溶剂的研发与生产。林江化工产品远销欧美、东南亚地区，在中国电子化学品行业中占有重要的地位
2	永太科技	2008 年	永太科技成立于 1999 年，为 A 股上市公司，国家第一批“高新技术企业”，“浙江省专利示范企业”。其设有“国家级企业技术中心”、“博士后工作站”。永太科技是国内产品链最完善、产能最大的氟精细化学品生产商之一，从事的氟精细化学品行业位于氟化工产业链的顶端
3	日本中村	1999 年	日本中村是创立于 1936 年，2000 年已发展成日本屈指可数的化学类综合商社，向日本液晶行业提供原材料，主要客户包括 JNC 株式会社、王子造纸株式会社、富士 FILM 株式会社、东京海洋大学、KISCO 株式会社、立山铝制品工业株式会社等。
4	营口三征	2011 年	营口三征成立于 2007 年，注册资金 3000 万元人民币，是省级高新技术企业，省级企业技术中心，获省、市级科研成果和科技进步奖。主要产品中氯磺酰异氰酸酯（CSI）年产 2000 吨，产能全球最大，国内市场覆盖率达到 90% 以上，国际市场占有率达到 60% 以上

序号	供应商名称	合作起始年份	供应商经营情况
5	陕西瑞科	2010年	陕西瑞科成立于2003年，为新三板挂牌公司，专业从事贵金属催化剂的研发生产，承担多项国家重点科研和试制项目，自主开发了三十余种贵金属负载催化剂、五十余种贵金属均相催化剂
6	浙江解氏	2001年	浙江解氏成立于2001年，公司分别在江苏盐城市阜宁澳洋工业园和上虞市杭州湾精细化工园区建立生产基地，总占地面积达到15万平方米，是一家以开发、生产有机氟化工产品为核心，集科、工、贸为一体的高科技公司

发行人与上述多数主要供应商具备较长的合作历史，在产品质量和价格方面已形成长期信任关系。上述主要供应商行业地位较高，多为国际国内大型企业，生产经营状况优良，因此发行人采购活动稳定可持续，原材料质量稳定可靠。

除因发行人生产安排变动、成本控制而调整的主要供应商外，发行人与其余主要供应商的合作稳定可持续。

调整的主要供应商具体情况如下：因发行人的生产安排变动及减少关联交易的需求，报告期内发行人向泰兴康鹏、滨海康杰、江苏威耳和新华海贸易的采购量逐年减少；因 K0227 加工项目需求，发行人首先向南京辛西亚采购复合钨催化剂，后转向陕西瑞科采购同类原材料。另外，上海欧睿决经贸发展有限公司以前年度即为发行人供应商，2020 年受新冠疫情的影响，考虑到供应商库存情况及采购的便捷性，发行人向其采购量增加，于当年进入供应商前五大，后续发行人向其采购情况可能随着各供应商报价情况、库存情况发生变动。综合来看，以上供应商的调整不影响发行人相关产品的正常生产和销售工作。

3、不存在对重大供应商的依赖

根据公司采购管理程序，公司采购时一般会选择最有优势的三家或至少两家供应商进行询价、比价，若只有一家供应商符合采购要求时，采购人员需阐明原因并经公司管理层确认审核。报告期内发行人向主要供应商采购的原材料均严格依照公司的采购管理程序进行询价，主要原材料采购较为分散，主要供应商不集中。另外，发行人已通过综合采取新建生产线、挖掘现有产线潜能、新增或更新设备等多种措施对部分购自泰兴康鹏、滨海康杰等关联方的产品进行自主生产。综上所述，发行人不存在对重大供应商的依赖。

4、不同供应商同类原材料的价格不存在显著差异

报告期内，发行人当期采购 5 万元以上，且存在向两家及两家以上供应商采购的主要原材料的采购单价差异情况如下所示：

(1) 2020 年原材料价格差异情况如下：

主要原材料	供货来源	采购单价 (元/千克)	差异原因
三氟硝基苯	林江化工	132.74	无显著差异
	永太科技	139.82	
	江苏德立化工有限公司	132.74	
磺酸衍生物	营口三征	31.89	无显著差异
	四平市精细化学品有限公司	31.86	
无水乙醇	上海明煜化工有限公司	6.93	无水乙醇的包装方式对采购单价存在一定的影响，兰州康鹏主要采购带包装桶的无水乙醇，而上海万湖和衢州两厂主要采购的为槽罐车运输的无水乙醇，另外采购时点差异也会对各厂商全年平均采购单价产生一定影响，故各厂家的采购单价存在一定的差别
	衢州市银峰化工有限公司	6.84	
	上海寅寅物资有限公司	6.24	
	张家港保税区金盛泉国际贸易有限公司	5.93	
	上海珣瑞化工有限公司	7.47	
	连云港宇骏化工产品销售有限公司	7.51	
三甲基氯硅烷	上海欧睿决经贸发展有限公司	16.62	无显著差异
	深圳市吉瑞化工有限公司	16.73	
	浙江硕而博化工有限公司	14.60	
碱性锂	赣锋锂业	60.46	无显著差异
	成都开飞高能化学工业有限公司	62.58	
	江苏昌吉利新能源科技有限公司	57.68	
DMC	中天东方氟硅材料有限公司	15.07	受中天氟硅衢州工厂 2020 年 11 月爆炸影响，DMC 市场价格迅速上升，故发行人于向深圳市吉瑞化工有限公司(2020 年 11 月和 12 月采购)的采购单价高于其他两家供应商
	上海欧睿决经贸发展有限公司	17.65	
	深圳市吉瑞化工有限公司	29.65	

(2) 2019 年原材料价格差异情况如下：

主要原材料	供货来源	采购单价 (元/千克)	差异原因
复合钨催化剂	南京辛西亚	53,250.46	该产品根据贵金属钨市场

主要原材料	供货来源	采购单价 (元/千克)	差异原因
	陕西瑞科	62,749.14	价格进行定价，贵金属钼价格年内持续上涨，因南京辛西亚采购时点较早，故采购单价较低
	浙江微通催化新材料有限公司	62,039.42	
三氟硝基苯	林江化工	132.74	无显著差异
	永太科技	131.25	
碱性锂	成都开飞高能化学工业有限公司	97.90	发行人主要于年初向新华海贸易采购，且碱性锂年内价格持续下跌，故新华海贸易单价较高
	赣锋锂业	95.45	
	新华海贸易	117.21	
三甲基氯硅烷	上海欧睿决经贸发展有限公司	17.95	市场供需不平衡，价格波动较大，详见后文
	深圳市吉瑞化工有限公司	21.30	
	浙江硕而博化工有限公司	30.47	
无水乙醇	衢州市银峰化工有限公司	5.90	无显著差异
	上海明煜化工有限公司	6.40	
	上海寅寅物资有限公司	6.60	
	张家港保税区金盛泉国际贸易有限公司	6.01	
	张家港保税区实达国际贸易有限公司	5.93	
DMC	中天东方氟硅材料有限公司	17.11	无显著差异
	上海欧睿决经贸发展有限公司	15.49	
	浙江新安物流有限公司	17.24	
	浙江新安化工集团股份有限公司	16.38	

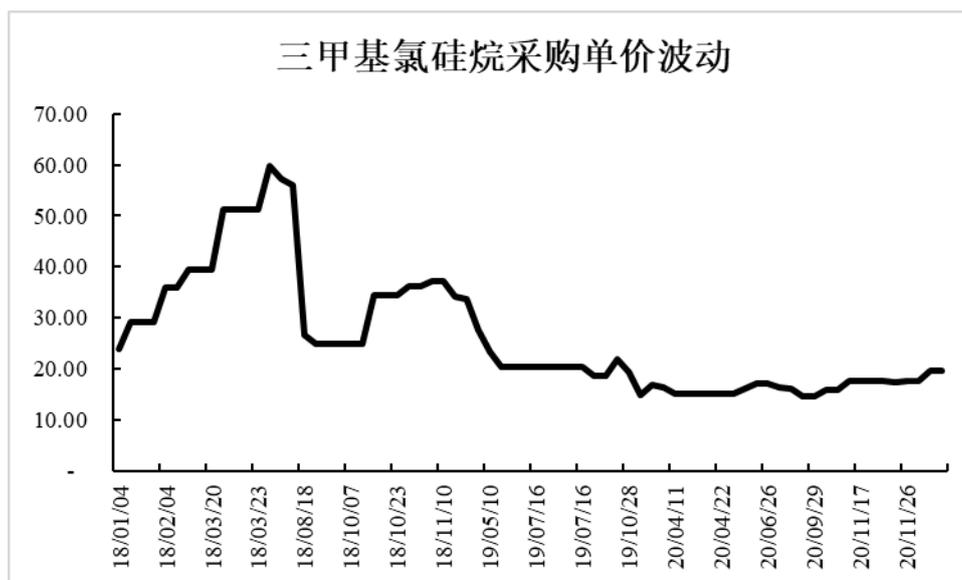
(3) 2018年原材料价格差异情况如下：

主要原材料	供货来源	采购单价 (元/千克)	差异原因
三氟硝基苯	林江化工	120.69	无显著差异
	永太科技	120.69	
磺酸衍生物	南京新化原化学有限公司	35.34	无显著差异
	营口三征	31.85	
氟氯苯化合物	上海宏鹏	37.18	无显著差异
	林江化工	40.84	
碱性锂	君与化工	138.67	碱性锂市场价格波动差异

主要原材料	供货来源	采购单价 (元/千克)	差异原因
	新华海贸易	128.16	
三甲基氯硅烷	衢州市东顺化工有限公司	29.09	市场供需不平衡，价格波动较大，详见后文
	衢州市义平化工有限公司	38.68	
	深圳市吉瑞化工有限公司	34.32	
	石家庄市容诚科技有限公司	54.27	
无水乙醇	连云港嘉一化工有限公司	5.88	无显著差异
	衢州市银峰化工有限公司	6.05	
	上海大商物资有限公司	5.78	
	上海惠怡化工有限公司	5.78	
	上海明煜化工有限公司	5.96	
	张家港保税区金盛泉国际贸易有限公司	5.83	
	张家港保税区实达国际贸易有限公司	5.84	
DMC	浙江新安化工集团股份有限公司	16.68	当年市场供需不平衡，不同时期价格波动较大，另外因当年采购量较小，部分厂家不直接提供，故通过多渠道方式进行供货
	衢州市东顺化工有限公司	26.72	
	衢州市义平化工有限公司	31.90	
	中天东方氟硅材料有限公司	16.55	
	镇江江南化工有限公司	26.82	

其中，因三甲基氯硅烷为有机硅材料生产企业在单体分离过程中产生的副产品，市场供应量较小，故价格波动较大。不同时期，发行人采购的三甲基氯硅烷单价存在如下图所示的波动情况：

单位：元/千克



因此，报告期内，发行人向不同供应商采购三甲基氯硅烷的价格会因不同采购时间的市场供求关系而存在一定波动，具有合理性。

综上所述，整体而言发行人向不同供应商采购的同类原材料的价格不存在显著差异。

（三）主要原材料采购单价及其波动情况与市场参考价格是否有重大差异

发行人采购的主要原材料多为精细化学品，缺少第三方权威机构公布的市场价格，但发行人进行每批次采购前均会按照公司采购程序向市场上主要供应商进行询价，从而保证价格的合理性。

其中，发行人所采购的碱性锂存在类似产品的市场报价，无水乙醇存在公开市场报价，发行人采购价格与市场公开价格比价如下表所示：

单位：元/千克

年份	采购价格	采购商品	
		碱性锂（注）	无水乙醇
2020 年度	公司采购价格	60.98	6.74
	市场公开价格	53.84	6.29
2019 年度	公司采购价格	97.24	6.23
	市场公开价格	75.68	5.70
2018 年度	公司采购价格	128.72	5.90
	市场公开价格	105.48	5.28

注：碱性锂市场公开价格指电池级碱性锂市场价格，发行人采购价格指高纯电池级碱性锂价

格，价格差异主要系产品规格不同。
数据来源：Wind 资讯，卓创资讯

报告期内发行人存在公开报价的主要原材料采购价格与市场公开报价不存在显著差异，价格差异主要源于原材料规格差异、采购时间差异和采购数量差异。

碱性锂规格可分为工业级、电池级和高纯电池级，工业级和电池级碱性锂存在市场公开报价。因发行人碱性锂规格要求较高，需采购高纯电池级碱性锂，故采购价格高于市场上电池级碱性锂的公开报价。另外由于 2019 年发行人主要于年初采购，而碱性锂价格年内下降幅度较高，故发行人 2019 年内整体采购单价高于市场平均水平。整体来看，发行人碱性锂采购价格波动趋势与市场一致。

发行人无水乙醇的采购量少于市场上大宗产品采购商，且发行人未直接向生产厂商进行直接采购，主要通过中间贸易商采购，另外兰州康鹏采购的无水乙醇主要以桶的形式进行包装，价格偏高，故综合来看采购价格相较于市场公开报价略高，价格具备合理性。

综上所述，发行人主要原材料采购单价及其波动情况与市场参考价格无显著差别，发行人采购原材料过程符合公司采购内控制度。

（四）公司原材料采购金额和采购结构与主营业务成本中直接材料金额和结构的勾稽关系、与各期末存货余额和结构的关系

单位：万元

项目	2020 年度/ 年末	2019 年度/ 年末	2018 年度/ 年末
期初存货余额(剔除周转材料/低值易耗品)	23,563.73	24,579.42	23,687.45
加：本期材料采购金额	18,049.41	21,315.45	25,303.02
直接人工	4,169.51	4,842.00	4,085.83
制造费用	14,784.48	14,677.83	12,722.51
不可退税	49.79	713.47	1,556.94
减：期末存货余额（剔除周转材料/低值易耗品）	24,410.15	23,563.73	24,579.42
用作其他用途的存货及存货转销	1,246.76	1,455.20	2,659.07
结转至其他业务成本的金额	811.46	651.92	567.32
等于：应结转主营业务成本	34,148.54	40,457.32	39,549.95
减：主营业务成本-直接人工	4,028.57	4,233.84	3,625.67

项目	2020 年度/ 年末	2019 年度/ 年末	2018 年度/ 年末
主营业务成本-制造费用	13,970.36	13,364.07	12,264.06
主营业务成本-外协费用	184.99	1,445.44	6,134.69
主营业务成本-不可抵扣的增值税出口退税	49.79	713.47	1,556.94
等于：销售商品-直接材料	15,914.82	20,700.51	15,968.57
主营业务成本-直接材料	15,897.55	20,709.72	16,278.29
差异率	0.11%	-0.04%	-1.90%
报告期内总差异率	-0.57%		

注：差异率=本期“销售商品-直接材料”/本期“主营业务成本-直接材料”-1；报告期内总差异率=“销售商品-直接材料”合计/“主营业务成本-直接材料”合计-1。

上表对期初期末存货余额、材料采购金额、直接材料成本等进行了勾稽测试，显示报告期内总差异率较小。因此，报告期各期公司原材料采购金额与主营业务成本中直接材料金额、期初期末存货余额具有勾稽关系。

发行人所生产产品种类，原材料种类繁多。为进一步说明公司原材料采购金额和采购结构与主营业务成本中直接材料金额和结构的勾稽关系、与各期末存货余额和结构的关系，下表以发行人的主要原材料为例，分析如下：

单位：万元

项目	复合钨催化剂			磺酸衍生物			三氟硝基苯		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018
期初存货金额①	363.88	-	-	25.07	64.95	125.69	-	129.31	-
本期采购金额②	1,168.55	4,449.33	-	949.59	1,082.00	945.79	1,165.27	1,540.09	464.66
期末存货金额③	227.27	363.88	-	96.38	25.07	64.95	-	-	129.31
研发领用④	2.85	-	-	-	-	0.13	89.87	32.33	-
生产成本-直接材料⑤	1,302.30	4,085.45	-	878.28	1,121.88	1,006.39	1,075.40	1,637.07	335.34
差异额（⑥=①+②-③-④-⑤）	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-
项目	碱性锂			特殊硅胶			氟氯苯化合物		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018
期初存货金额①	28.11	134.58	100.31	378.65	812.29	403.32	45.00	59.64	202.44
本期采购金额②	512.81	698.67	975.83	99.34	-	1,243.48	-	511.20	699.03
期末存货金额③	118.18	28.11	134.58	107.16	378.65	812.29	22.50	45.00	59.64
研发领用④	0.28	0.72	0.15	6.98	0.33	-	-	0.32	-
生产成本-直接材料⑤	422.47	804.42	941.41	363.86	433.31	834.51	22.50	525.53	841.83
差异额（⑥=①+②-③-④-⑤）	-0.01	-	-	-0.01	-	-	-	-	-
项目	DMC			三甲基氯硅烷			多氟溴苯		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018
期初存货金额①	5.04	14.10	-	6.09	72.22	7.97	259.78	255.18	2.44

本期采购金额②	721.05	436.26	101.62	745.54	573.33	749.63	5.66	672.41	707.01
期末存货金额③	96.99	5.04	14.10	97.96	6.09	72.22	130.85	259.78	255.18
研发领用④	19.01	-	-	13.19	-	-	0.45	-	9.24
生产成本-直接材料⑤	610.09	445.32	87.52	640.48	639.47	685.38	134.13	667.82	445.03
差异额（⑥=①+②-③-④-⑤）	-	-	-	-	-	-	0.01	-	-

注：发行人生产流程较长且主要原材料一般用于生产多种产品，较难匡算某种原材料对应的多种产品当期结转主营业务成本-直接材料金额，故上表以生产成本-直接材料金额代为分析。

从上表可见，公司主要原材料的期初期末存货金额、本期采购金额与生产成本-直接材料金额具有匹配关系。

综上所述，公司原材料采购金额和采购结构与主营业务成本中直接材料金额和结构、各期末存货余额和结构勾稽一致，不存在显著差异。

（五）报告期内水、电、天然气消耗量与同期产销量的匹配关系

报告期内，发行人水量消耗主要用于冷却生产过程、反应投料、三废处理，以及清洗反应釜和管道等，电量消耗主要用于反应釜等生产设备的运作、车间的日常运转、反应过程中冷冻等。

此外，发行人较少使用天然气，仅在衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目调试过程中使用了少量的天然气，因此天然气消耗与发行人产品产量无必然的匹配关系。因发行人需利用蒸汽进行加热，其消耗主要用于产品反应及精馏过程中的加热，故下文中以蒸汽消耗量与产量进行匹配。

产品的能耗与产量具有一定的相关性，但因各批次设备运作生产的产品种类不同、生产工艺路线不同、单位反应釜投料不同，消耗的水量、电量及蒸汽量会有一定差异。同时，反应釜是否满负荷生产对产品单位能耗的影响较大。总体来说，单批次投料数量越多，单位耗水、单位耗电及单位耗汽越小。因此，产品产量与水电汽耗用量比例不固定，但随着生产产量的提高，单位能耗会逐渐减少。

下表统计了发行人产品产量与能源消耗的匹配关系，具体口径如下：（1）因发行人生产流程较复杂，涉及较多半成品及中间体产出，为减少产品重复计算，故仅统计发行人对外销售产品的产量情况；（2）报告期内发行人通过四家工厂（上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶和兰州康鹏）进行生产，故仅统计发行人生产工厂的能源消耗情况；（3）因浙江华晶工厂有机硅 K0119 产品产量增长较快，对单位能源耗用影响较大，故将有机硅 K0119 产品的能源消耗及产量进行单独计算分析。统计结果如下：

期间	2020 年	2019 年	2018 年
水（吨）	437,875.76	514,424.00	396,164.00
电（千瓦时）	35,081,134.84	33,706,708.00	28,274,043.00
汽（吨）	58,922.63	43,886.00	38,123.00
产量（吨）	719.30	655.61	603.04
销量（吨）	634.08	674.25	673.91
单位耗水（吨/吨）	608.75	784.65	656.95
单位耗电（千瓦时/吨）	48,771.21	51,412.77	46,886.05
单位耗汽（吨/吨）	81.92	66.94	63.22

注：单位能耗为相应能源消耗量除以产量。

2019年，发行人产品单位能耗较2018年略有上升，主要系：（1）发行人于2019年对衢州康鹏1500吨LiFSI产线项目进行调试时，在调试过程中需要分别以水代料进行单体试车和联动试车，存在较多的水电消耗，此外在投料试车过程中还会投入少量物料生产小批量的LiFSI，相较于1500吨LiFSI产线满负荷生产，小批量生产产品的单位能耗有所增加；（2）随着LiFSI产量的增加且发行人母液回收工艺的成熟，发行人衢州康鹏工厂精馏回收产品的产量也随之增加，导致精馏使用的蒸汽量有一定幅度的增长，故单位耗汽量较2018年略有增加。

2020年发行人产品单位耗水和单位耗电较2019年有一定幅度下降，主要系（1）衢州康鹏减少小类别产品生产，主要集中在生产某液晶单晶通用中间体和LiFSI，生产专业化的提高降低了单位能耗；（2）因发行人产能调配导致部分中间体直接对外采购，耗水耗电需求有一定降低；（3）为强化节能减排要求，发行人清洗车间和反应釜等的用水量减少，同时废水套用，降低水资源消耗；（4）兰州康鹏啉虫脒产线建设完成并开始量产，以及衢州康鹏1500吨LiFSI产线复产后LiFSI月产量大幅提升，由此带来的规模化效应。

另外2020年发行人产品单位耗汽较以前年度有所上升，主要系（1）兰州康鹏地处西北，秋冬季节气候寒冷，生产过程对供暖要求较高，故耗汽量上升；（2）浙江华晶开始自行生产K0199产品，增加蒸馏步骤（该产品以前年度通过委托外部厂商进行蒸馏），故2020年浙江华晶的耗汽量有较大幅度提升。

发行人有机硅K0119产品产量与能源耗用的匹配情况如下所示：

期间	2020年	2019年	2018年
水（吨）	1,368.24	2,602.00	1,769.00
电（千瓦时）	449,541.00	469,528.00	314,890.00
汽（吨）	1,646.30	2,222.00	1,568.00
产量（吨）	1,618.62	1,192.97	707.96
单位耗水（吨/吨）	0.85	2.18	2.50
单位耗电（千瓦时/吨）	277.73	393.58	444.79
单位耗汽（吨/吨）	1.02	1.86	2.21

如上表所示，2019年较2018年单位能耗有所下降主要受益于产品生产的规模效应，K0119单位能耗略有降低。2020年有机硅产品单位能耗进一步降低，

主要系：（1）发行人有机硅工艺改进，回收甲苯未进行精馏即可直接使用，电和蒸汽的耗用量下降；（2）2020年3月有机硅共混步骤反应釜由3000L替换为5000L，有机硅K0119单位能耗大幅降低；（3）由于有机硅订单饱和，浙江华晶工厂满负荷生产，从而提高了生产效率，进一步降低单位能耗；（4）因有机硅K0119产品生产耗水量较小，期间耗水主要系清洗车间及反应釜等事项产生。为强化节能减排要求，发行人清洗车间和反应釜等的用水量减少，导致产品单位耗水降低。

综上所述，发行人报告期内水、电、汽消耗量与同期产销量相匹配。

15.3 回复：

一、核查程序

保荐机构及申报会计师执行的主要程序如下：

1、询问发行人采购、生产、财务部门的相关人员，了解主要供应商采购原材料情况，了解主要产品生产工艺流程、外协加工管理流程以及主要外协厂商、外协工艺等方面的情况；了解并评价采购与付款、存货管理、生产与成本以及外协加工等流程与财务报告相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2、对于报告期内主要供应商和外协厂商，通过查询或获取国家企业信用信息公示系统、天眼查、官方网站、公司介绍资料、工商资料等渠道，了解主要供应商和外协厂商的背景信息；

3、取得发行人董监高调查表，核查发行人董监高及其亲密家庭成员是否任职于或控制主要供应商或外协厂商的情况，以识别主要供应商和外协厂商是否与发行人存在关联关系；

4、查阅报告期内发行人与主要供应商之间签订的采购合同/订单以及与主要外协厂商之间签订的委托加工合同/订单，关注合同中约定的主要采购或委外加工产品信息、相关风险报酬转移时点、采购/加工结算价格的条款和账期、产品质量责任分摊安排等信息；

5、对主要供应商以及外协厂商进行走访，取得访谈纪要签字确认，并观察相关供应商及外协厂商的生产经营情况，确认发行人与主要供应商和外协厂商的

业务关系、主要采购及委外加工的商品、与发行人的交易模式和定价方式、退换货安排约定等，以及确认与发行人是否存在关联关系；

报告期内，主要供应商及外协厂商主要走访情况汇总如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
供应商走访数量	42	39	39
供应商采购总额核查比例（注）	72.36%	84.44%	88.40%

注：采购总额包括生产物料采购和委外采购（加工费）。

6、取得发行人报告期内存货变动明细表，复核主营业务成本倒轧表，了解主营业务成本构成，分析其合理性，对比原材料采购金额和采购结构与主营业务成本中直接材料金额和结构的勾稽关系；

7、取得发行人报告期内原材料采购明细账及委外加工明细账，选取样本，检查至供应商的采购合同/订单、采购发票、入库单等原始单据，核对采购原材料名称、主要材料的采购量及采购价格、委外加工材料名称、委外加工的加工量及加工费信息，核查采购交易及委外加工记录的真实性、准确性；

8、对发行人主要供应商及外协厂商的采购额和应付账款余额寄发函证，对未收回的函证执行替代性程序；对于回函有差异的，询问管理层差异原因，查阅差异支持凭证并分析差异的合理性。报告期内，针对供应商及外协厂商发函及回函的核查比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购总金额（注）①	18,072.97	21,982.51	25,234.90
发函采购金额②	16,857.98	20,400.89	23,281.15
函证比例③=②/①	93.28%	92.81%	92.26%
回函采购金额④	16,755.49	20,400.89	22,958.72
回函采购额占采购总额的占比⑤=④/①	92.71%	92.81%	90.98%

注：采购总额包括生产物料采购和委外采购（加工费）。

9、对主要外协厂商的委外加工物资执行监盘，盘点结果未见重大差异，对剩余部分委外加工物资进行函证，回函结果一致；

10、基于抽样，对报告期内的制造费用执行细节测试，检查相关能源耗用原始单据；分析报告期内水、电、蒸汽消耗量与产量的对比情况，关注是否存在较

大波动。

二、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（一）15.1 题核查意见

1、发行人已采用适当形式披露主要产品的主要生产工序及其中外协厂商所承担的生产工序；发行人已披露外协加工的产品名称、对应的发行人产品类别，外协加工数量、金额、外协加工方式等，外协定价具有合理性，符合独立交易原则；

2、发行人已披露 2019 年上半年外协金额以及占营业成本的比例下降较快的原因，且具有合理性；发行人已披露对外协加工工序的替代措施，与发行人新增生产能力具有匹配性；

3、发行人已更新披露滨海康杰、泰兴康鹏作为同一控制下外协厂商的外协加工合并计算金额；

4、发行人已说明外协加工的技术含量与工序，泰兴康鹏、滨海康杰外协加工不涉及无法替代的关键工艺及工序，其余外协厂商外协加工不涉及关键工艺及工序；发行人外协加工与自有产能相比较小，外协加工具有必要性，发行人对外协厂商不存在依赖，发行人业务完整；

5、发行人已说明控制外协加工质量的主要措施以及发行人与外协厂商关于产品质量责任分摊的具体安排；

6、发行人采用外协、委托加工的异地存放的存货已完整纳入存货范围；

（二）15.2 题核查意见

1、发行人已披露报告期内前五大供应商采购的主要内容；报告期内采购原材料类别发生变化，其中，2019 年末采购硅胶、三氟苯酚的原因主要包括发行人由采购转为自产、生产产品结构调整、生产工艺改进和往年库存结余等；2020 年，因兰州康鹏 K0002 产线已建设完毕并开始调试生产，公司采购原材料类别存在一定变化。

2、发行人已说明报告期内前五大供应商基本情况，除泰兴康鹏、滨海康杰、

江苏威耳和新华海贸易外，报告期各期其余前五大供应商与发行人不存在关联关系；

3、前五大供应商发生变化的原因主要包括发行人主动减少关联交易、新增K0227加工项目和发行人销售订单情况有一定变化等；发行人与主要供应商的合作稳定可持续，不存在对重大供应商的依赖，不同供应商同类原材料的价格不存在显著差异；

4、发行人采购的主要原材料多为精细化学品，不存在第三方权威机构公布的市场价格。存在公开市场报价的主要原材料碱性锂和无水乙醇的采购单价及其波动情况与市场参考价格不存在显著差异；

5、报告期内，公司原材料采购金额和采购结构与主营业务成本中直接材料金额和结构具有勾稽关系、与各期末存货余额和结构具有勾稽关系；发行人报告期内水、电、蒸汽的消耗量与同期产品产量之间存在匹配关系。

四、关于公司治理与独立性

16.关于基因港公司

根据招股书披露，发行人实际控制人控制的其他企业基因港下属各公司主营业务为新型生物催化剂（酶）的开发、工业化制造业务，与发行人主营业务不属于相同或相似业务，其主要产品为酶制剂产业。基因港子公司上海耐恩委托发行人子公司上海万溯进行加工生产，加工产品主要为 Beta-烟酰胺单核苷酸。此外，发行人为上海耐恩提供技术服务及生产相关配套服务。

2017年7月，因看好生物业务前景，发行人向上海耐恩购买 Protein A 纯化单抗/多次树脂生产技术及相关的专利/专项技术（以下简称“Protein A”）中所享有的 40%权益，不含税价格为 3,679.25 万元。2018年10月，公司将上述 Protein A 中所享有的 40%权益转让予万溯众创，不含税价格为 3,679.25 万元。

请发行人补充说明：（1）发行人认为基因港下属各公司与发行人主营业务不属于相同或相似业务，但基因港子公司上海耐恩委托上海万溯进行加工生产并由提供技术服务及生产相关配套服务的原因及合理性，补充说明上述技术服务及生产相关配套服务的具体内容，请发行人详细分析基因港下属各公司与发行人是否从事相同或相似业务，是否存在生产、技术等方面共通共用的情形；

（2）Protein A 专项技术其他 60%权益的归属，发行人由上海耐恩购买 Protein A 专项技术权益后又转让至发行人实际控制人控制的其他企业的原因，发行人持有上述专项技术期间是否实际使用并获取收益，两次转让的支付安排是否存在差异及其原因，是否存在利益输送或侵害发行人权益的情形；（3）请发行人就专项技术剥离至实际控制人事宜作重大事项提示。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 发行人认为基因港下属各公司与发行人主营业务不属于相同或相似业务，但基因港子公司上海耐恩委托上海万溯进行加工生产并由提供技术服务及生产相关配套服务的原因具有合理性，补充说明上述技术服务及生产相关配套服务的具体内容，详细分析基因港下属各公司与发行人不存在从事相同或相似业务，不存在生产、技术等方面共通共用的情形

1、发行人受上海耐恩委托进行加工生产及提供其他劳务的情况

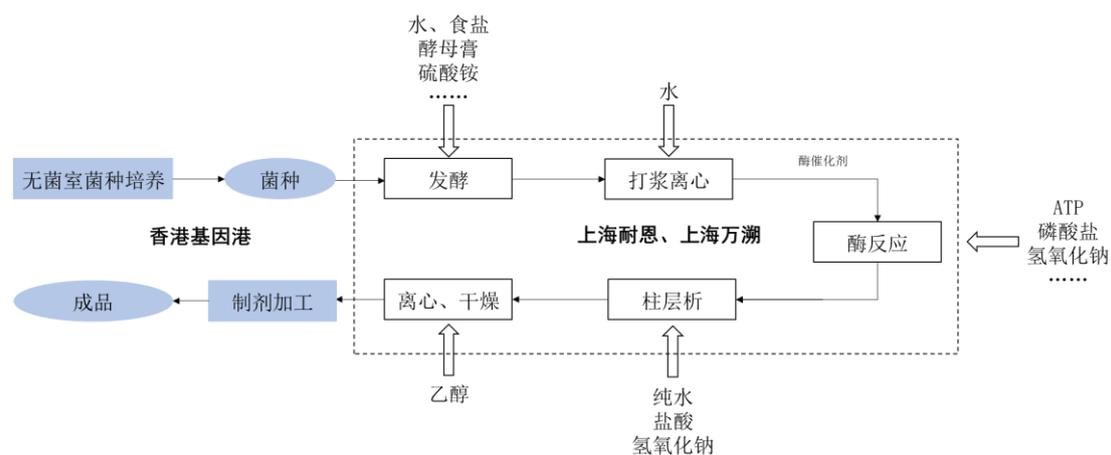
报告期内，上海耐恩存在委托发行人子公司上海万溯进行加工生产的情形，加工产品包括 Beta-烟酰胺单核苷酸（以下简称“Beta-烟酰胺产品”）、S-乙酰基谷胱甘肽（以下简称“SAG”）等。同时，发行人及其子公司为上海耐恩提供包括技术开发服务、技术咨询服务和排污管理等基础生产服务（其中，技术开发服务、咨询服务系在 2017 年发生，报告期内仅提供基础生产服务），并取得相关服务收入，具体交易金额如下：

金额：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
受托加工	671.88	1,398.91	1,347.58
提供的其他劳务	119.57	227.99	239.19
合计	791.45	1,626.90	1,586.78

由上表可知，报告期内，发行人向上海耐恩提供劳务获取的收入主要来自于上海万溯的受托加工业务。

上海耐恩的主营业务为新型生物催化剂（酶）制品的开发业务，其主要产品为新型生物酶制品，其主要生产工序如下图所示：



注：菌种培养环节以及半成品经加工制成最终产品的环节均由上海耐恩母公司基因港完成。

上述生产工序中的核心环节为菌种培养，菌种为核心原料，其直接决定后续酶催化的效果和产品，菌种培养需要无菌室及相关专业设施，由上海耐恩母公司基因港完成。酶催化反应委托生产过程中，上海耐恩负责酶催化反应的生产参数设置、投料管控以及产品的质量分析和控制等，上海万溯负责该生产环节中的温度监控、辅料投放等工作。

2、上海耐恩委托上海万溯加工的原因及合理性

(1) 报告期内委托加工的具体情况

报告期内，上海耐恩主要委托上海万溯承担 Beta-烟酰胺产品生产过程中部分工序的辅助加工，具体情况如下：

年度	主要加工产品	收入（万元）
2018	SAG	97.95
	Beta-烟酰胺产品	1,249.63
2019	Beta-烟酰胺产品及粗品	1,398.91
2020	Beta-烟酰胺产品及粗品	492.71
	SAG	179.18

(2) 上述委托加工的业务背景及合理性

2017年，由于 Beta-烟酰胺产品尚处于产品中试阶段，产品的产量和市场存在不确定性，除核心生产人员外，上海耐恩并未大量招聘生产辅助人员；同时，考虑到技术保密及快速形成产能的需求，上海耐恩选择在租赁的上海万溯第 12 车间内委托上海万溯进行加工，后续该模式一直延续至 2020 年 8 月。上海耐恩

出于便利性、对发行人生产及服务能力的了解以及技术保密的考虑，选择委托上海万溯进行加工生产，上述委托加工业务具有合理的业务背景。

经访谈上海耐恩负责人并由上海耐恩出具相关确认文件，基因港下属余姚工厂现已开始试生产 β -烟酰胺产品，截至确认文件出具日（2020年8月31日），上海耐恩 Beta-烟酰胺产品的生产业务已转移至上述余姚工厂，上海万溯不再承担 Beta-烟酰胺产品的委托加工业务。**截至本问询函回复出具日，上海耐恩已完成搬迁，其与上海万溯之间不再发生包括 Beta-烟酰胺产品在内的产品委托加工业务。**

（3）上海耐恩对委托加工业务中各环节进行指导和管控

Beta-烟酰胺产品的研发及生产所需技术均由上海耐恩掌握，其核心的菌种培养环节由上海耐恩母公司基因港完成，上海万溯仅受托参与中间生产环节中温度监控、辅料投放等基础性加工任务，并由上海耐恩进行参数设置、投料管控以及质量控制。上海耐恩的管控措施如下：

①人员及生产工艺管控：基于保密需求，上海耐恩委派研发及生产骨干（主要包括菌种培养和酶促反应岗位人员）、管理人员以及产品质量控制和分析人员，上海万溯受托负责普通岗位的操作；

②原材料采购：Beta-烟酰胺产品生产所需的核心原料及不受管控的原材料由上海耐恩自行采购，需凭特殊资质购买的管控辅料（如盐酸及乙醇）由上海万溯采购及管理；

③对生产设备进行改造：由于生物酶制品与精细化工品生产工艺存在较大差别，上海耐恩将租赁的 12 车间内原生产装置进行了改造，以满足生物酶产品的工艺需求。

（4）后续业务安排

基因港控股下属公司在余姚新建的厂房已建设完成，该厂房满足上海耐恩 Beta-烟酰胺产品的生产需求。截至 2020 年 8 月 31 日，上海耐恩 Beta-烟酰胺产品的生产业务已转移至上述余姚工厂，上海万溯不再承担 Beta-烟酰胺产品的委托加工业务。

根据双方签署的《房屋租赁合同》、EHS 协议及《房屋租赁合同》相关补充条款，上海耐恩租赁发行人车间的期限均为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。双方原本约定，待生产基地搬迁至余姚工厂后，上海耐恩会在前述《房屋租赁合同》的租赁期限内继续租赁原有车间，独立从事生物酶新品的中试，无需发行人及其子公司提供任何辅助服务工作。

后经双方友好协商，共同决定提前终止租赁关系及相关服务，上海耐恩将寻找其他场地开展研发中试工作。双方于 2020 年 8 月 31 日签署了《房屋租赁合同之解除协议》，上海万溯同意为上海耐恩预留两个月过渡期用于上海耐恩搬迁承租房产内相关设备，上海耐恩至迟应当于 2020 年 10 月 31 日前完成搬迁。同时，双方于 2020 年 8 月 31 日签署确认函，明确双方之间不会再发生包括 Beta-烟酰胺产品在内的产品委托加工情形。

截至本反馈回复签署日，上海耐恩已完成搬迁，其与上海万溯之间不再发生包括 Beta-烟酰胺产品在内的产品委托加工情形。

3、发行人及其子公司向上海耐恩提供其他服务的具体内容、原因及合理性

2017 年至 2020 年，除前述受托加工业务，发行人及其子公司还为上海耐恩提供技术开发服务、技术咨询服务和排污管理等基础生产服务，具体如下表所示：

单位：万元

服务主体	收入类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海康鹏	技术开发服务	-	-	-	326.11
衢州康鹏	咨询服务	-	-	-	16.98
上海万溯	排污管理服务	119.57	227.99	239.19	-

(1) 技术开发服务

上表中的技术开发服务是指发行人向上海耐恩提供 GSH、SAG 中试测试及出具相关结论报告的服务，主要原因系由于 2015 年上海耐恩新设不久，缺乏将科研项目由实验室小试进行重复及中试的经验，即委托发行人进行实验室技术的重复并改进试验，利用发行人的经验、场地，确定 GSH、SAG 中试工艺，由发行人负责采集 GSH、SAG 工艺放大数据。

2017 年，发行人完成上述技术开发服务并提交《小试的改进及实验重复性报告》等一系列技术服务成果文件，上海耐恩按照合同约定支付技术开发服务费。

（2）技术咨询服务

上表中的技术咨询服务是指上海耐恩与衢州康鹏签署《技术咨询合同》，由衢州康鹏委派专人前往上海耐恩现场给予污水处理指导服务，确保排污系统的正常运行。

上述技术服务和生产相关配套服务系基于发行人多年来积累的实验室技术经验及工业污水处理经验，具有商业合理性。

（3）排污管理服务

由于上海耐恩租赁上海万溯第 12 车间用于生产 Beta-烟酰胺产品，随着产量的增加，该车间的污水排放量同步增大，自 2018 年起，上海万溯开始单独向上海耐恩收取工业污水处理服务费用。

4、基因港下属各公司与发行人并未从事相同或相似业务，不存在生产、技术等方面共通共用的情形

（1）基因港下属公司情况

基因港体系下属公司主要致力于新型生物催化剂（酶）的开发、工业化制造及其在各工业领域的商业应用，是具备完整酶制剂产业链的科技公司，其主要产品为酶制剂产业链相关产品，具体情况如下表所示：

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	基因港（香港）生物科技有限公司	-	生物技术
2	美海生物科技有限公司	-	生物技术
3	基因港科技有限公司	-	生物技术
4	基因港投资有限公司	-	投资管理
5	基因港（香港）有限公司	-	生物技术
6	百瑞全球有限公司	-	生物技术
7	基因港健康科技有限公司	-	生物技术
8	普遍生物科技有限公司	-	生物技术
9	经懋科技有限公司	-	生物技术
10	盈萃生物科技有限公司	-	生物技术
11	安迪生物科技有限公司	-	生物技术
12	盈茂生物科技（深圳）有限公司	生物转化酶制剂及其载体、生物催化剂及其载体、季铵盐及季铵碱等化工产品	生物技术

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		(均不含危险化学品)、与生物催化剂应用相关的机械设备的研发,转让自行开发的技术成果;并从事上述商品的批发、进出口及相关的配套业务(以上均不含限制禁止性项目,且不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品,按国家有关规定办理申请)。	
13	常熟盈赛生物科技有限公司	生物转化酶制剂及其载体、生物催化剂及其载体的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;生物转化酶制剂及其载体、生物催化剂及其载体的生产和销售(不含危险化学品);实验器材、机械设备、电子产品的销售和售后服务;贸易代理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	生物技术
14	常熟恩赛生物科技有限公司	从事医药、生物技术、生物制剂、医用检测试剂等产品的生产、销售自产产品、技术开发、自有技术转让、并提供相关技术咨询、技术服务;生物制剂及医药相关产品、化工产品、实验器材、电子产品的批发、进出口、佣金代理(拍卖除外)并提供相关售后服务(不涉及国营贸易管理产品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	生物技术
15	上海耐恩生物科技有限公司	生物科技产品、生物制剂、生物化工设备、医用检测试剂(以上除食品、药品、血液制品、人体干细胞、基因诊断与治疗、转基因生物)的技术开发、自有技术转让,并提供相关技术咨询、技术服务;化工产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)、实验器材、机械设备、电子产品的批发、进出口、佣金代理(拍卖除外),并提供相关配套服务(特种设备、农业机械安装、维修除外)(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按照国家有关规定办理申请)。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】	生物技术

序号	公司名称	经营范围	主营业务
16	余姚莱孚斯本健康科技有限公司	辅酶 I 和辅酶 II 的研发、生产、销售; 生物技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 自营和代理货物和技术的进出口, 但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。(不涉及外商投资准入特别管理措施范围)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	生物技术

(2) 基因港及下属公司与发行人不存在同业竞争的具体分析

基因港及下属公司的主营业务以投资管理、实业投资以及新型酶(生物催化)制剂的开发、运用为主, 其主要产品为: NMN 原料和制剂、谷胱甘肽原料和制剂以及腺苷蛋氨酸原料和制剂。上述公司均未从事显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品等含氟精细化学品的研发、生产和销售业务。基因港及下属公司的主营业务与发行人不同, 不具有替代性和竞争性。具体分析如下:

①产品的生产工艺不同, 双方不具备生产对方产品的能力

发行人的主要产品为精细化学品, 生产所用技术为化学合成技术, 主要生产工序包括氟化、氧化、还原、偶联等多步化学反应, 以及重结晶、精馏、柱层析、干燥等精制步骤, 所使用的催化剂大多为含铂、钯等贵金属催化剂, 所得产品为结构较为简单的小分子化合物。

基因港的主要产品为新型生物催化剂(酶)制剂及相关产品, 生产所使用技术主要为生物酶法制备技术。主要生产工序包括菌种培养、生物发酵和生物酶催化, 以及过滤、纯化等后续处理步骤的生物反应。所使用催化剂主要为生物酶催化剂, 所得产品为具有较复杂结构的大分子化合物。

发行人与基因港及其下属公司的所采用的反应技术、生产工序、反应类型分属化学合成和生物酶催化领域, 二者存在较大差异。

②技术储备存在差异

发行人与基因港及其下属公司在技术储备方面存在较大差异。发行人已取得的专利主要集中于含氟精细化学品的制备方法, 而基因港及其下属公司取得的专利主要集中于抗生素菌渣的处理工艺、分离纯化谷胱甘肽的方法等生物产品的制

备方法及处理工艺。两者在技术储备上存在较大差异。

③原材料及供应商渠道存在差异

发行人的主要产品为含氟精细化学品，生产所需原材料均为化学原料，多为化工基础原料或中间体，因此供应商均为化学原料生产商或贸易商。基因港所需核心原材料主要为菌种等生物原料，主要供应商为生物酶、培养基原材料制造商或贸易商等。两者的生产所需原材料及供应商渠道存在较大差异。

④产品用途不同，相互之间不存在替代关系，且客户群体存在较大差异

发行人的主要产品为显示材料和新能源电池材料，主要用来生产液晶单晶、混晶及新能源电池电解液，因此发行人主要终端客户为混晶生产厂商和新能源电池电解液生产厂商等生产型企业。基因港及下属各公司的产品为保健产品或消费品，其直接面对消费者。两者的产品用途不同，相互之间不存在替代关系，且客户群体存在较大差异。

⑤业务定位和发展战略不同

发行人多年以来致力于自主开发高技术、高附加值的含氟精细化工产品，在巩固显示材料产品竞争优势的同时发展新能源电池材料，并探索医药、农药中间体和原料药，以及功能性含氟材料等精细化学品的研发和生产业务。而基因港及其下属公司则致力于新型生物催化剂（酶）的开发、工业化制造以及在各工业领域的商业应用，以开发新型生物产品/工艺为己任。两者的业务定位和发展方向不同，不存在竞争关系。

综上所述，基因港下属各公司与发行人不存在生产、技术等方面共通共用的情形，与发行人未从事相同或相似业务，不存在同业竞争。

（二）Protein A 专项技术其他 60%权益的归属，发行人由上海耐恩购买 Protein A 专项技术权益后又转让至发行人实际控制人控制的其他企业的原因，发行人持有上述专项技术期间并未实际使用并获取收益，两次转让的支付安排不存在明显差异及其原因，不存在利益输送或侵害发行人权益的情形

1、两次涉及 Protein A 技术权益转让的背景及具体情况

Protein A 纯化单抗/多次树脂生产技术及相关的专利/专项技术（以下简称

“Protein A”）系基因港生物在研发中的专利/专项技术，其中 Protein A 是一款纯化抗体的亲和层析材料，采用无机材料做基质，用于单克隆抗体和多克隆抗体的快速分离纯化。

基因港生物及上海耐恩分别持有前述专利/专项技术 60% 及 40% 的权益。

2017 年 6 月，因看好该专利技术的投资前景，上海耐恩、基因港生物与康鹏有限签署《Protein A 权益转让协议》，约定上海耐恩将其在 Protein A 中所享有的 40% 权益转让给康鹏有限，转让价格参考第三方评估值经协商确定为 3,679.25 万元。

截至 2017 年 11 月 28 日，前述转让款已全部支付完毕。

为避免同业竞争、减少关联交易，2018 年 10 月 15 日，康鹏有限与万溯众创及基因港生物签署了《Protein A 权益转让协议》，约定康鹏有限将上述受让而来的在 Protein A 中所享有的 40% 权益按照受让价格平价转让给万溯众创。

截至 2019 年 3 月 22 日，此次股权转让价款已全部支付完毕。

发行人持有上述专项技术期间未实际使用亦未曾获取收益，两次转让的定价一致，两次转让款的分批支付周期接近，支付安排不存在明显差异。

综上，前述交易不存在利益输送或侵害发行人权益的情形。

（三）请发行人就专项技术剥离至实际控制人事宜作重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露以下内容：

“2017 年 6 月，因看好 Protein A 专利技术的投资前景，上海耐恩、基因港生物与康鹏有限签署《Protein A 权益转让协议》，约定上海耐恩将其在 Protein A 中所享有的 40% 权益转让给康鹏有限。

为避免同业竞争、减少关联交易，2018 年 10 月 15 日，康鹏有限与万溯众创及基因港生物签署了《Protein A 权益转让协议》，约定康鹏有限将上述受让而来的在 Protein A 中所享有的 40% 权益按照受让价格平价转让给万溯众创。

发行人持有上述专项技术期间未实际使用亦未曾获取收益，两次转让的定价一致，不存在利益输送或侵害发行人权益的情形。”

二、核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、查阅基因港及其下属境内外企业的工商登记资料及商业登记文件；
- 2、查阅基因港下属企业上海耐恩与发行人之间的委托加工和技术服务协议文件；
- 3、查阅发行人购买及转让专项技术权益的协议文件及价款支付凭证；
- 4、实地走访上海耐恩厂区并访谈上海耐恩负责人，访谈基因港负责人；
- 5、访谈发行人实际控制人；
- 6、取得上海耐恩出具相关确认文件；
- 7、取得双方签署的《房屋租赁合同》、EHS 协议及《房屋租赁合同》相关补充条款；
- 8、取得双方签署的《房屋租赁合同之解除协议》和确认函文件。

三、核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、上海耐恩委托发行人及其子公司进行加工生产并提供技术服务及生产相关配套服务具有商业合理性。
- 2、基因港下属各公司与发行人不存在生产、技术等方面共通共用的情形，与发行人未从事相同或相似业务，不存在同业竞争。
- 3、发行人持有 Protein A 专项技术期间未实际使用该技术，亦未曾获取收益，两次转让的定价一致，两次转让款的分批支付周期接近，支付安排不存在明显差异，前述交易不存在利益输送或侵害发行人权益的情形。

17.关于泰兴康鹏

根据招股书披露，泰兴康鹏报告期内存在与发行人经营相似业务的情形，泰兴康鹏原由 Wisecon 持有 100% 股权，Wisecon 已于 2019 年 3 月将泰兴康鹏

100%股权以 2,000 万元价格转让给无关联第三方张时彦。张时彦系发行人原股东滕州市瑞元香料有限公司的实际控制人。泰兴康鹏存在环保违法违规行为。

报告期内，泰兴康鹏主要从事部分品种的液晶中间体及医药中间体产品的生产，与发行人存在多种类型的关联交易，包括采购商品（2018 年度涉及 3,185.86 万元）、接受劳务（2018 年度涉及 3,817.12 万元）、出售商品（2018 年度涉及 574.50 万元）、提供劳务（2018 年度涉及 25.95 万元）、关联担保、拆出资金、销售固定资产、专利许可等。

请发行人补充说明：（1）泰兴康鹏环保违法违规行为的具体情况，是否属于重大违法违规，是否取得主管部门确认不属于重大违法违规的相关文件；（2）泰兴康鹏或其员工是否曾因环保等事项涉及刑事犯罪并承担刑事责任，是否属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，若存在请补充说明具体情况，包括犯罪人员、犯罪时间、犯罪情节、所处刑罚等内容；（3）泰兴康鹏的历史沿革，如涉及刑事犯罪请补充说明各时期控股股东及实际控制人情况，发行人与泰兴康鹏是否曾均受控股股东 Wisecon 控制，发行人实际控制人杨建华是否就上述事项承担相应责任；（4）泰兴康鹏环保违法违规行为是否影响其生产经营资质，报告期内泰兴康鹏持续生产是否合法合规；（5）报告期内，泰兴康鹏在发行人生产经营体系中所处的作用，其生产的液晶中间体及医药中间体对发行人业务的重要性，是否属于生产工序环节之一，历史上始终未纳入发行人的原因；（6）结合张时彦目前从事的业务情况，补充说明其购买泰兴康鹏的目的，与其本身业务互相协同的真实性，并分析商业合理性；（7）结合股权转让后泰兴康鹏的业务经营情况，补充说明张时彦受让股权后是否仍主要与发行人开展交易，与发行人交易金额在泰兴康鹏主营业务收入中的占比情况，上述交易在未来是否仍将持续，如已转移至体系内工厂请说明具体承接主体；（8）详细说明股权转让的定价依据、张时彦的资金来源，说明上述转让的真实性，是否存在代持，是否存在关联交易非关联化的情形，是否存在将环保有关支出和风险转移体外的情形。

请保荐机构及发行人律师说明未在招股说明书及其他申报文件披露泰兴康鹏相关情况的原因，说明核查过程、方式及结论。请保荐机构及发行人律师就上述情形是否违反《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三

条第二款的相关规定，是否构成本次发行上市的实质性障碍发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 泰兴康鹏环保违法违规行为的具体情况，是否属于重大违法违规，是否取得主管部门确认不属于重大违法违规的相关文件

1、泰兴康鹏环保刑事处罚情况

2014年4月至2015年4月期间，泰兴康鹏相关业务人员委托无危险废物经营资质的第三方处置生产过程中产生的废酸，后由受托方排放至河中，经评估生态环境损害费用为162万元。

2016年12月26日，东台市人民法院作出《刑事判决书》（（2016）苏0981刑初148号），对张百锋等17名被告人作出刑事处罚判决，其中针对泰兴康鹏的违法行为，因泰兴康鹏委托无资质的第三方处置危险废物，东台市人民法院认定泰兴康鹏犯污染环境罪。

泰兴康鹏不服上述判决提出上诉。2017年12月19日，江苏省盐城市中级人民法院作出《刑事裁定书》（（2017）苏09刑终51号），裁定驳回上诉，维持原判。

相关判决的具体情况详见本题第（二）问。

综上所述，泰兴康鹏环保违法违规行为已触犯《中华人民共和国刑法》并被处以刑事处罚，属于重大违法违规行为。

2、报告期内泰兴康鹏环保行政处罚情况

2018年1月1日至2019年3月泰兴康鹏股权转让前，除上述刑事处罚外，泰兴康鹏另有一项环保处罚，具体情况如下：

2018年3月26日，泰兴康鹏因未按规定设置危险废物标识、申报登记危险废物弄虚作假和产生含挥发性有机物废气的生产活动等，泰兴市环境保护局作出行政处罚，责令改正违法行为，并罚款15万元。

根据泰兴市生态环境局于2020年4月20日出具的《情况说明》，确认泰兴

康鹏“积极改正环境违法行为并已整改到位，未对周围环境造成严重影响”。

（二）泰兴康鹏或其员工是否曾因环保等事项涉及刑事犯罪并承担刑事责任，是否属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，若存在请补充说明具体情况，包括犯罪人员、犯罪时间、犯罪情节、所处刑罚等内容

根据泰兴康鹏提供的资料并经核查，泰兴康鹏及其员工曾经存在因上述环保违法行为被判处污染环境罪而受到刑事处罚的情况，具体情况如下：

1、犯罪人员

根据东台市人民法院作出《刑事判决书》（（2016）苏 0981 刑初 148 号），认定泰兴康鹏时任法定代表人彭光荣及具体负责废酸处理的人员庄建东，分别作为单位犯罪中直接负责的主管人员和直接责任人员。

2、犯罪时间

根据东台市人民法院作出《刑事判决书》（（2016）苏 0981 刑初 148 号），认定泰兴康鹏犯罪时间为 2014 年 4 月至 2015 年 4 月间。

3、犯罪情节

根据东台市人民法院作出《刑事判决书》（（2016）苏 0981 刑初 148 号），2014 年 4 月至 2015 年 4 月期间，彭光荣作为泰兴康鹏的法定代表人、庄建东作为具体负责废酸处理的人员，将泰兴康鹏生产过程中产生的废酸交给无危险废物经营许可证的张百锋进行处置，评估生态环境损害费用为 162 万元。泰兴康鹏及时任法定代表人彭光荣、具体负责废酸处理人员庄建东为共同犯罪，其中具体负责废酸处理人员庄建东在共同犯罪中起次要或辅助作用，系从犯。同时，泰兴康鹏及彭光荣、庄建东如实供述违法事实，东台市人民法院依法从轻处罚；泰兴康鹏曾因违反环保事项被行政处罚，东台市人民法院酌情从重处罚。

4、刑罚及其执行情况

根据东台市人民法院作出的《刑事判决书》（（2016）苏 0981 刑初 148 号）及江苏省盐城市中级人民法院作出的《刑事裁定书》（（2017）苏 09 刑终 51 号），泰兴康鹏犯污染环境罪，判处罚金十万元；彭光荣犯污染环境罪，判处有期徒刑

一年八个月，并处罚金三万元；庄建东犯污染环境罪，判处有期徒刑一年五个月，并处罚金二万元。

截至 2018 年 8 月 16 日，泰兴康鹏、彭光荣及庄建东的刑罚均已执行完毕。

（三）泰兴康鹏的历史沿革，如涉及刑事犯罪请补充说明各时期控股股东及实际控制人情况，发行人与泰兴康鹏曾均受控股股东 Wisecon 控制，发行人实际控制人杨建华无需就上述事项承担相应责任

1、泰兴康鹏的历史沿革

根据泰兴康鹏的工商登记资料、转让泰兴康鹏的协议等文件，泰兴康鹏的历史沿革如下：

（1）2000 年 11 月，设立

泰兴康鹏设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	顾振祥	94.40	94.40	80.00
2	康鹏有限	23.60	23.60	20.00
合计		118.00	118.00	100.00

（2）2002 年 3 月，第一次增资

2002 年 3 月 2 日，泰兴康鹏作出股东会决议，同意泰兴康鹏注册资本增加至 318 万元，新增注册资本 200 万元由杨建华认缴。

该次增资完成后，泰兴康鹏的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨建华	200.00	200.00	62.89
2	顾振祥	94.40	94.40	29.69
3	康鹏有限	23.60	23.60	7.42
合计		318.00	318.00	100.00

（3）2005 年 8 月，第一次股权转让

2005 年 8 月 8 日，泰兴康鹏召开股东会，同意康鹏有限将其持有的泰兴康鹏 7.42% 股权（对应出资额 23.60 万元）分别转让给杨建华、杨武军、袁云龙、

查月萍、元伟年，其中，杨建华受让 2.42% 股权（对应出资额 7.70 万元），杨武军受让 1.50% 股权（对应出资额 4.77 万元），袁云龙受让 1.50% 股权（对应出资额 4.77 万元），查月萍受让 1.00% 股权（对应出资额 3.18 万元），元伟年受让 1.00% 股权（对应出资额 3.18 万元）；同意顾振祥将其持有的泰兴康鹏 29.69% 股权（对应出资额 94.40 万元）分别转让给杨建华、查月珍，其中，杨建华受让 24.69% 股权（对应出资额 78.50 万元），查月珍受让 5.00% 股权（对应出资额 15.90 万元）。

该次股权转让完成后，泰兴康鹏的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨建华	286.20	286.20	90.00
2	查月珍	15.90	15.90	5.00
3	杨武军	4.77	4.77	1.50
4	袁云龙	4.77	4.77	1.50
5	查月萍	3.18	3.18	1.00
6	元伟年	3.18	3.18	1.00
合计		318.00	318.00	100.00

（4）2006 年 7 月，第二次股权转让

2006 年 4 月 30 日，泰兴康鹏召开股东会，同意全体股东将其持有的泰兴康鹏全部股权转让给 Wisecon，全体股东相互放弃对其他股东股权优先购买权。

该次股权转让完成后，泰兴康鹏的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	Wisecon	318.00	318.00	100.00
合计		318.00	318.00	100.00

（5）2011 年 9 月，第二次增资

Wisecon 作出股东决定，决定泰兴康鹏投资总额由 450 万元增加到 1,118 万元，注册资本由 318 万元增加到 1,118 万元，新增注册资本 800 万元以泰兴康鹏未分配利润转增。

该次增资完成后，泰兴康鹏的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
----	----	-----------	-----------	---------

1	Wisecon	1,118.00	1,118.00	100.00
合计		1,118.00	1,118.00	100.00

(6) 2019年3月，第三次股权转让

2019年2月21日，Wisecon与张时彦签署《股权转让协议》，约定Wisecon以2,000万元的价格将持有的泰兴康鹏100%股权转让给张时彦。

该次股权转让完成后，泰兴康鹏的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	张时彦	1,118.00	1,118.00	100.00
合计		1,118.00	1,118.00	100.00

2、泰兴康鹏控股股东及实际控制人变化情况

根据上述泰兴康鹏历史沿革的变化情况，泰兴康鹏控股股东及实际控制人变化情况如下：

时期	2000.11-2002.3	2002.3-2006.7	2006.7-2019.3	2019.3至今
控股股东	顾振祥	杨建华	Wisecon	张时彦
实际控制人	顾振祥	杨建华	杨建华	张时彦

2018年10月16日，Wisecon作出股东决定，同意Wisecon将其持有的康鹏有限100%股权分别转让给欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、云顶投资、开舒投资及春华厚德。发行人控股股东于2018年10月由Wisecon变更为欧常投资。

因此，2006年7月至2018年10月期间，发行人与泰兴康鹏均为由控股股东Wisecon控制的企业。

3、发行人实际控制人杨建华无需就上述事项承担相应责任

(1) 环境污染刑事案件责任认定标准

《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（2013年版）第六条规定：“单位犯刑法第三百三十八条、第三百三十九条规定之罪的，依照本解释规定的相应个人犯罪的定罪量刑标准，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员定罪处罚，并对单位判处罚金。”根据该规定，单位实施污染环境罪的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员定罪处罚。

依据该司法解释，承担污染环境罪的主体仅限于单位本身和直接负责的主管人员和直接责任人员，承担责任的主体不包括控股股东或实际控制人。

(2) 杨建华并非直接负责的主管人员，亦未参与日常经营管理

泰兴康鹏发生刑事违法行为时，泰兴康鹏控股股东为 Wisecon，Wisecon 的实际控制人为杨建华，杨建华在股权关系上实际控制泰兴康鹏；在泰兴康鹏的生产经营管理上，时任泰兴康鹏的总经理及法定代表人为彭光荣，由其负责泰兴康鹏的日常生产经营管理。因此，发行人实际控制人杨建华当时在泰兴康鹏的生产经营管理上并未直接负责，亦并非当时泰兴康鹏直接负责的主管人员。东台市人民法院作出《刑事判决书》（（2016）苏 0981 刑初 148 号）明确认定“彭光荣系单位犯罪中的直接负责的主管人员”，“庄建东系直接责任人员”。

综上所述，泰兴康鹏受到刑事处罚时发行人实际控制人杨建华并非直接负责的主管人员，亦非由其直接实施违法行为，且一审判决书和终审判决书中的刑事责任认定均未涉及发行人实际控制人杨建华，发行人实际控制人杨建华无需对泰兴康鹏受到刑事处罚事项承担相应法律责任。

因此，发行人实际控制人杨建华无需对泰兴康鹏上述刑事处罚事项承担相应责任。

(四) 泰兴康鹏环保违法违规行为不影响其生产经营资质，报告期内泰兴康鹏持续生产合法合规

根据发行人实际控制人的说明、泰兴康鹏上述刑事处罚判决书并经公开检索，泰兴康鹏受到刑事处罚系因未按照规定处置危险废弃物，且已相应整改，截至本问询函回复出具日，未再因同一事项受到行政处罚或刑事处罚。

泰兴康鹏受到上述刑事处罚后，其持有的安全生产许可证及危险化学品登记证未被主管部门撤销，泰兴康鹏能够在前述资质有效期内正常从事相关业务，泰兴康鹏亦未因上述刑事处罚被工商部门等主管部门责令停止营业或吊销营业执照，其生产经营持续开展。

(五) 报告期内，泰兴康鹏在发行人生产经营体系中所处的作用，其生产的液晶中间体及医药中间体对发行人业务的重要性，属于生产工序环节之一，历史上始终未纳入发行人的原因

1、泰兴康鹏曾承担发行人部分产品的部分工序环节生产任务

含氟精细化学品的生产工序较多、生产工艺较为复杂，其生产过程对保密性的要求较高。泰兴康鹏设立时间较早，且具有部分显示材料和医药化学品部分环节的生产能力。出于工艺保密性与生产稳定性考虑，发行人委托泰兴康鹏以其既有设备承担部分显示材料和医药化学品部分环节的生产任务。报告期初至其对外转让前，泰兴康鹏仍主要继续承担发行人部分显示材料、医药化学品部分工序的生产加工任务。公司会根据下游销售订单交货期及自身生产安排，委托泰兴康鹏进行前述产品的加工或向泰兴康鹏采购相关产品。

2、泰兴康鹏生产的液晶中间体及医药中间体属于生产工序环节之一，对发行人业务重要性较低

(1) 泰兴康鹏显示材料生产情况

股权转让前，泰兴康鹏在显示材料生产中所涉及的主要反应类型及发行人的显示材料生产中所涉及主要反应类型如下表所示：

反应阶段	反应类型	泰兴康鹏	发行人
反应步骤	氧化反应	×	√
	重氮化反应	×	√
	还原反应	√	√
	醚化反应	√	√
	格氏反应	√	√
	Wittig 反应	√	√
	溴化反应	√	√
	氯化反应	×	√
	氟化反应	×	√
	偶联反应	×	√
	丁基锂反应	×	√
	异构化反应	×	√
	缩合反应	×	√
	精馏	√	√
后处理	萃取	√	√
	过滤	√	√
	洗涤脱溶	√	√

反应阶段	反应类型	泰兴康鹏	发行人
	过柱结晶	√	√
	精制	×	√

如上表所示，精细化工产品反应流程较长，对工艺控制的要求较高，泰兴康鹏具有上述部分反应类型的生产能力，而发行人具有生产所需全部反应步骤和类型的能力并已将上述反应类型大规模应用于生产中。

针对报告期内曾由泰兴康鹏承担的部分显示材料产品生产任务，发行人已采取的替代措施请见本问询函回复“15.1 题/一、/（二）披露 2019 年上半年外协金额、占营业成本的比例下降较快的原因、合理性，对外协加工工序的替代措施，与发行人新增生产能力匹配”。

综上所述，泰兴康鹏在显示材料生产过程中的角色具有可替代性，对发行人业务重要性较低。

（2）泰兴康鹏医药化学品生产情况

泰兴康鹏股权转让前，曾承担医药化学品 K0002 及 K0007 产品部分环节的生产任务，上述生产任务所对应的医药化学品 K0002 及 K0007 产品报告期内分别累计实现销售毛利 359.97 万元和 739.28 万元，占发行人报告期内销售毛利总额的 0.46%和 0.94%，毛利占比较低，泰兴康鹏所生产的医药化学品对发行人业务的重要性较低。

3、历史上始终未纳入发行人的原因

如本题第（三）问所述，泰兴康鹏自 2002 年 3 月至 2019 年 3 月期间均属于发行人实际控制人杨建华控制的企业，期间发行人主要经历了两次内部重组，历史上泰兴康鹏始终未纳入发行人的原因如下：

（1）Chemspec International 美股上市准备阶段

2005 年，发行人实际控制人杨建华决定启动境外上市计划，上市主体为 Chemspec International，并通过 Chemspec International 设立于香港的子公司 Wisecon 搭建了红筹架构，基于当时外商投资的税收优惠政策及过往案例经验的考虑，发行人实际控制人决定采取 Wisecon 直接持有泰兴康鹏 100% 股权的形式将其纳入境外上市主体，未通过发行人持有泰兴康鹏股权。

(2) 发行人 A 股上市准备阶段

发行人 A 股上市准备阶段, 未将泰兴康鹏纳入上市体系主要基于下述原因:

①泰兴康鹏整体工艺设备无法适应产品工艺升级改造的要求

发行人所处行业需要持续进行新产品研发和现有产品工艺升级, 从而提升产品和公司竞争力。

泰兴康鹏建厂时间较早, 受制于建厂时整体设计理念和工艺技术水平, 泰兴康鹏的生产设备功能有限、产线及配套设施相对较为陈旧、更新或增加相关设备成本高, 仅能以既有设备承担部分成熟产品的生产任务, 无法适应发行人持续进行产品工艺升级改造的要求。

②泰兴康鹏所面临安全和环保政策压力较大, 曾受到环保刑事处罚, 未来发展空间有限

泰兴康鹏位于泰兴市经济开发区新港路, 距离长江仅有不到一公里距离, 长江下游即为长三角重要的经济区。考虑到泰兴康鹏的地理位置可能导致其面临较大的安全和环保政策压力, 未来老工艺的升级改造及新产品、新项目的申报等工作可能受到限制。

此外, 2014 年 4 月至 2015 年 4 月期间泰兴康鹏因委托无资质的第三方处置危险废物, 被东台市人民法院认定犯污染环境罪, 并处罚款十万元。因此, 泰兴康鹏曾受到环保刑事处罚, 不适合纳入发行人体系。

综上, 历史上泰兴康鹏始终未纳入发行人体系内。

(六) 结合张时彦目前从事的业务情况, 补充说明其购买泰兴康鹏的目的, 与其本身业务互相协同的真实性, 并分析商业合理性

1、张时彦目前从事业务情况

经查阅瑞元香料厂工商资料并访谈张时彦, 其自 1994 年起从事化工行业, 曾任山东省政协委员和民革枣庄市副主任委员, 1999 年设立滕州瑞元香料有限公司从事精细化工产品生产加工业务, 主要产品为合成香料, 瑞元香料公司的产品在含氮含硫杂环类合成香料行业排名第一, 为当地化工行业纳税十强。

张时彦多年来一直从事精细化工相关行业。截至本问询函回复出具日, 张时

彦控制的除泰兴康鹏以外的其他企业如下：

企业名称	注册资本	注册地	经营范围	成立日期
滕州瑞元香料有限公司	3,800 万元	山东省	生产销售:合成香料、香精、精细化工产品（不含危险品）经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。	1999-11-26
上海瑞元化学科技有限公司	200 万元	上海市	精细化工、生物化学专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	2005-12-09

2、张时彦购买泰兴康鹏的目的及商业合理性

发行人实际控制人杨建华有意出售泰兴康鹏股权后，曾与张时彦及其他多位潜在买家进行沟通，最终张时彦决定收购泰兴康鹏，主要是由于：

（1）张时彦多年来从事化工行业，具有丰富的精细化工行业从业经验，对泰兴康鹏所在的医药行业比较感兴趣，且泰兴康鹏医药产品的市场需求情况较好，收购泰兴康鹏有助于其切入医药中间体产品领域；

（2）根据泰兴康鹏所在地产业政策原因，泰兴康鹏未来需要投入一定资金用于自动化改造，但泰兴康鹏作为经济开发区内的企业，其土地及厂房具有一定价值，因此，经发行人控制人杨建华与张时彦协商，交易价格在土地及房产评估价值的基础上予以一定优惠，价格相对合适。

综上，张时彦收购泰兴康鹏的行为具有商业合理性。

（七）结合股权转让后泰兴康鹏的业务经营情况，补充说明张时彦受让股权后并未主要与发行人开展交易，与发行人交易金额在泰兴康鹏主营业务收入中的占比情况，上述交易在未来不将持续，已转移至体系内工厂及其具体承接主体

1、转让后泰兴康鹏经营情况

2019 年 3 月，张时彦受让泰兴康鹏股权后积极开拓客户，2019 年 4 月-12 月期间，由于存在部分过渡期尾单的情况，泰兴康鹏与发行人交易金额占其主营

业务收入比例约 10%，占比较小。

综上所述，张时彦受让股权后，泰兴康鹏不再主要与发行人开展交易。

2、自 2020 年年初起，泰兴康鹏已停产

因响水“3·21”特别重大爆炸事故，2019 年 4 月 27 日，中共江苏省委办公厅、江苏省人民政府办公厅发布《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》，主要政策要求包括：化工行业监管上，要求大幅压减干支流两侧 1 公里范围内的化工生产企业，严禁在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，并要求化工园区新建项目自动化控制系统装备率达 100%，在役涉及“两重点一重大”的装置自动化控制系统改造升级率 2020 年底前达 100%。

泰兴康鹏系距离长江 1 公里内的化工企业，按照上述最新的政策要求，未来无法新建和扩建化工项目。泰兴康鹏主要产品的生产工艺涉及危险生产工艺，相关工艺环节均需进行自动化系统改造，后续改造投入负担较重，且改造完成后，其生产过程中的老工艺无法适应化工行业的产品更新要求，其产能亦受到限制，无法新上其他化工项目。因此，由于前述自动化改造无法用于新工艺或新产线，出于经济效益考虑，张时彦决定不对设备进行自动化改造。

同时，因政策要求化工企业实际控制人在企业现场进行管理，并参加培训及考核，考虑到张时彦实际业务主要在滕州，且其年纪原因不适合参加培训及考核，无法满足实际控制人现场带班及持证上岗的政策要求。

泰兴市应急管理局于 2020 年 1 月 1 日出具《现场处理措施决定书》，因泰兴康鹏存在高危工艺，且未安装并验收安全仪表系统等自动化设备，要求泰兴康鹏暂时停止使用涉及高危工艺的相关设施、设备，并于 2020 年 1 月 17 日出具《现场处理措施决定书》（泰应急现决[2020]分局 19 号），因泰兴康鹏安全生产许可证及安全评价报告到期，要求泰兴康鹏全厂停止使用相关设施、设备。

泰兴康鹏已于 2020 年年初停止生产，除保留少量必要人员处理厂区善后事宜，对其他生产员工予以遣散处理，并支付了相关员工补偿。泰兴康鹏后续处置方案尚需根据后续的政策予以确定。

自 2020 年年初停产至今，泰兴康鹏持续保持停产状态，前述交易将不再持续。

3、体系内具体承接情况

针对报告期内曾由泰兴康鹏承担的显示材料和医药化学品产品生产任务，发行人均已安排体内子公司采取承接措施。

（八）详细说明股权转让的定价依据、张时彦的资金来源，说明上述转让的真实性，是否存在代持，是否存在关联交易非关联化的情形，是否存在将环保有关支出和风险转移体外的情形

1、股权转让的定价依据

该次股权转让的定价依据系参考相关土地及房产评估值，并结合当地安全和环保政策对泰兴康鹏整体的影响，经发行人实际控制人杨建华与张时彦协商确定，定价考虑因素具体如下：

（1）当地安全和环保政策

原江苏省安全生产监督管理局于 2018 年 8 月发布《省安监局关于开展重点化工（危险化学品）企业本质安全诊断治理专项行动的通知》，要求涉及重点监管危险化工工艺等企业进行整改治理，于 2019 年 9 月底前完善自动化控制系统并实施治理，并于 2019 年底前完成安全仪表系统评估和改造工作。

根据上述政策要求，泰兴康鹏股权转让时，其生产经营涉及危险工艺，需要进行设备的自动化升级改造，在江苏省产业政策限制的范围内，泰兴康鹏应当对生产工艺进行自动化系统及安全仪表系统升级改造的投入。

（2）泰兴康鹏土地厂房价值

考虑到泰兴康鹏为化工园区内（泰兴经济开发区）的化工企业，其现有的土地及房产具有一定的价值。根据《泰兴市康鹏专用化学品有限公司拟股权转让项目资产评估报告书》（鸿信评咨报[2019]第 008 号），泰兴康鹏土地及房产价值为 3,824.48 万元。

综上，虽然泰兴康鹏未来业务开发限制以及后续的升级改造需进一步投入，但考虑到相关资产的价值，经发行人实际控制人杨建华和张时彦协商，确定以 2,000 万元的价格受让泰兴康鹏全部股权。

2、张时彦的资金来源

张时彦长期于山东省滕州市从事香料、香精的生产销售，其控制的滕州瑞元香料有限公司经营状况良好，其产品中含氮含硫杂环类合成香料行业排名第一，为当地化工行业纳税十强。张时彦支付本次股权转让价款的资金来源为其自有资金，不存在由发行人（含其控股子公司）、发行人实际控制人及其关联方提供资金支持或提供担保的情形。

3、该次股权转让真实，不存在代持，不存在关联交易非关联化的情形

该次股权转让系发行人实际控制人和张时彦真实意思表示，不存在股权代持或其他特殊利益安排。截至 2019 年 9 月，张时彦已全部支付股权转让价款并履行了股权转让交易涉及的代扣代缴义务。

张时彦取得泰兴康鹏的全部股权后由其自主经营泰兴康鹏，股权转让完成后，除了由于执行尾单或泰兴康鹏清理库存的需要而产生往来外，发行人和泰兴康鹏之间无其他业务和资金往来。前述交易发行人已于招股说明书按照关联交易披露。

综上所述，该次股权转让真实，不存在股权代持的情况，不构成关联交易非关联化的情形。

4、不存在将环保有关支出和风险转移体外的情形

2019 年 3 月股权对外转让前，泰兴康鹏主要承担部分显示材料与医药化学品的生产任务。

(1) 发行人并不依据环保风险决定相关产品是否在泰兴康鹏生产

泰兴康鹏由于成立时间较早，自 2000 年成立以来即开始承担部分显示材料的生产任务，2006 年以来开始承担部分医药化学品的生产任务，并延续至 2019 年 3 月泰兴康鹏股权转让之时。

在发行人生产型子公司陆续成立并投产后，发行人会综合考虑子公司和泰兴康鹏的生产设备处理能力与排产情况，以及客户对于产品品质要求等因素，决定执行该产品生产任务的具体方式，而不会根据产品生产过程中的环保支出或环保风险决定产品的生产地点。

(2) 泰兴康鹏所执行反应均为常规反应任务，不存在特殊环保风险

泰兴康鹏主要生产的医药化学品 K0002 系业内已实现工业化量产的成熟产

品，永太科技、中欣氟材等上市公司均在开展 K0002 的生产工作，该产品生产的基本工艺路线已经成熟。在多年生产过程中，泰兴康鹏已熟练掌握医药化学品 K0002 生产工艺、污染物种类及其处理方式，并多次通过国内外客户现场审计。

泰兴康鹏在显示材料以及其他医药化学品的生产过程中，主要承担还原反应、醚化反应、格氏反应、Wittig 反应、溴化反应等常见化学反应，泰兴康鹏具备达标处理前述反应所排放污染物的能力，同时发行人子公司已规模化开展前述反应，前述反应不存在特殊环保风险。

(3) 泰兴康鹏系因相关责任人员不当处置废硫酸致其受到刑事处罚，并非因环保风险转移所致

废硫酸为化工企业生产过程中较为常见的废弃物，发行人生产型子公司在生产过程中亦会产生废硫酸，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，产生危险废物的单位需委托具有许可证的单位或者其他生产经营者从事危险废物的处置活动。泰兴康鹏已熟练掌握相关产品的生产工艺、污染物种类及其处理方式，一直以来均按照相关法律规定处置危废。但 2014 年 4 月至 2015 年 4 月期间，由于泰兴康鹏相关责任人员委托无资质方处理废硫酸，导致泰兴康鹏因环境污染罪受到刑事处罚。泰兴康鹏此次刑事处罚系因相关责任人员处置废硫酸不当所致，并非因发行人转移环保支出或风险所致。2016 年、2017 年和 2019 年各年（2018 年泰兴市环保局因评价系统改革未开展评价工作），泰兴康鹏在泰兴市环保局组织的环保信用评价中分别获得蓝色、黄色以及蓝色等级，该环保信用评价从高到低共分为绿、蓝、黄、红、黑五个等级，泰兴康鹏各年度的环保信用评价结果较好。

综上所述，发行人不存在将环保支出和风险转移体外的情形。

(九) 请保荐机构及发行人律师说明未在招股说明书及其他申报文件披露泰兴康鹏相关情况的原因。上述情形不违反《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第二款的相关规定，不构成本次发行上市的实质性障碍。

1、招股说明书及其他申报文件关于泰兴康鹏事项披露情况及原因

(1) 申报文件关于泰兴康鹏事项披露情况

首次申报时，招股说明书及其他申报文件中关于泰兴康鹏事项披露情况如下：

发行人在招股说明书“第七节/六、/（一）/2、/（4）Wisecon 已将泰兴康鹏股权出售给第三方”披露了泰兴康鹏的主要业务、发行人实际控制人转让泰兴康鹏股权的背景及转让对价等情况，具体表述为“泰兴康鹏报告期内曾受到环保处罚，截至本招股说明书签署日，相关环保违法违规行均已整改完毕，相关罚款均已缴纳”。

《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争”之“（六）同业竞争”之“（3）发行人与泰兴康鹏之间已不存在同业竞争”披露了泰兴康鹏的主要业务、发行人实际控制人转让泰兴康鹏全部股权的背景及转让对价等情况。

（2）申报文件未详细披露泰兴康鹏相关事项的原因

泰兴康鹏为发行人实际控制人控制的企业，但从未纳入发行人体系，该环保处罚未涉及发行人实际控制人和发行人原控股股东 Wisecon，申报文件披露了泰兴康鹏与发行人之间关于同业竞争和关联交易的相关情况。考虑到泰兴康鹏从未纳入发行人体系，因此招股说明书中仅简要披露泰兴康鹏受到处罚的情况而未将泰兴康鹏此次环保处罚事项进行详细论述。泰兴康鹏相关环保处罚具体情况详见本题回复“一、/（一）泰兴康鹏环保违法违规行为的具体情况，是否属于重大违法违规，是否取得主管部门确认不属于重大违法违规的相关文件”。

2、泰兴康鹏相关事项不构成本次发行上市的实质性障碍

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第二款规定：“最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。”泰兴康鹏相关处罚事项未导致发行人及其控股股东、实际控制人违反前述规定，不构成本次发行上市的实质性障碍，原因如下：

（1）泰兴康鹏转让前系发行人实际控制人控制的其他企业，不属于重大违法行为适用主体范围

《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第二款所限定

的主体范围为发行人及其控股股东、实际控制人。

泰兴康鹏受到刑事处罚，属于重大违法行为，但泰兴康鹏于报告期内至其全部股权转让完成前控股股东为 Wisecon，泰兴康鹏系发行人实际控制人控制的其他企业，历史上从未纳入发行人体系，不属于上述规定所限定的适用主体范围（即发行人及其控股股东、实际控制人）。

（2）发行人原控股股东及实际控制人未因泰兴康鹏事项受到处罚

根据一审判决书（（2016）苏 0981 刑初 148 号）及二审判决书（（2017）苏 09 刑终 51 号）依据东台市人民法院作出《刑事判决书》（（2016）苏 0981 刑初 148 号），“彭光荣系单位犯罪中的直接负责的主管人员”，“庄建东系直接责任人员”。

根据泰兴康鹏所受刑事处罚的刑事判决书，相关判决结果未涉及发行人原控股股东 Wisecon 及实际控制人杨建华，其未因泰兴康鹏违法行为受到处罚。

经检索裁判文书网，发行人原控股股东 Wisecon 不存在因泰兴康鹏事项受到处罚的记录。根据上海市公安局浦东分局花木派出所分别于 2019 年 11 月 2 日、2020 年 3 月 26 日、**2021 年 1 月 4 日**出具的《有无违法犯罪记录证明》，发行人实际控制人之一杨建华报告期内未发现有关违法犯罪记录。

（3）发行人原控股股东及实际控制人在泰兴康鹏环保违法事项中不存在生态安全领域的违法行为

根据一审判决书（（2016）苏 0981 刑初 148 号）及二审判决书（（2017）苏 09 刑终 51 号）做出当时有效的司法解释，即《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（2013 年版）的规定，单位犯污染环境罪的，直接负责的主管人员和其他直接责任人员需承担刑事责任，并对单位并处罚金。依据该司法解释，承担污染环境罪的主体仅限于单位本身和直接负责的主管人员和直接责任人员，承担责任的主体不包括控股股东或实际控制人。

此外，泰兴康鹏环保违法行为发生期间，Wisecon 为其控股股东，系发行人实际控制人杨建华搭建境外红筹架构时设立于中国香港的持股平台，除根据中国法律法规对泰兴康鹏的相关重大事项行使股东权利外，Wisecon 和杨建华均不直

接参与泰兴康鹏的日常经营管理，未具体参与泰兴康鹏日常生产经营过程中违规处置危险废弃物的行为，因此，Wisecan 在泰兴康鹏环保违法事项中不存在生态领域的违法行为。

综上，泰兴康鹏相关事项未违反《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第二款的相关规定，不构成本次发行上市的实质性障碍。

二、核查程序

保荐机构及发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、查阅泰兴康鹏环保处罚的处罚文件；
- 2、查阅泰兴康鹏自设立以来的工商登记资料；
- 3、取得 Wisecan 转让泰兴康鹏的协议、评估报告、股权转让价款支付凭证及缴税凭证；
- 4、调取泰兴康鹏**股权转让前**银行流水，核查泰兴康鹏与发行人之间资金往来情况；
- 5、实地走访泰兴康鹏并访谈泰兴康鹏相关人员；
- 6、访谈泰兴康鹏实际控制人张时彦并了解泰兴康鹏转让后实际生产经营情况；
- 7、通过公开检索途径了解江苏省关于化工企业的产业政策。

三、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

泰兴康鹏相关事项未违反《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第二款的相关规定，不构成本次发行上市的实质性障碍。

18.关于江苏威耳

根据招股书披露，发行人实际控制人杨建华家族控制的除发行人以外的其他企业中江苏威耳、滨海康杰、上海威耳与发行人从事相同或相似业务。

受响水爆炸事故及环保核查趋严影响，江苏威耳、滨海康杰已全面停产。2019年6月，发行人设立全资子公司兰州康鹏承接上述公司业务。上海威耳已无实际经营业务。请发行人补充说明：（1）江苏威耳、滨海康杰、上海威耳已停产或无实际经营业务，相关人员及业务的去向，发行人是否已经注销上述公司，如未注销请说明原因；（2）发行人未收购上述公司而由兰州康鹏承接的原因，请补充说明上述公司的主营业务及主要财务数据，是否存在违法违规行为；（3）兰州康鹏承接上述公司业务的具体方式，相关资产是否转移至兰州康鹏。

回复：

一、江苏威耳、滨海康杰、上海威耳已停产或无实际经营业务，相关人员及业务的去向，发行人尚未注销上述公司及其原因

（一）江苏威耳、滨海康杰、上海威耳相关人员及业务的去向

1、相关人员的去向

受响水爆炸事故及环保核查趋严影响，江苏威耳和滨海康杰全面停产，两家公司均无复产计划。因此，江苏威耳、滨海康杰对其员工按照以下方式进行处理：

（1）针对少量研发技术人员及管理人员，根据其意愿，由兰州康鹏接收并重新与兰州康鹏签署劳动合同；（2）针对在江苏当地招聘的人员，江苏威耳和滨海康杰按照劳动法等法律法规的规定及劳动合同的约定与该等人员解除劳动关系；（3）其他人员按照个人意愿和相关法律法规及协议约定协商处置。因江苏威耳及滨海康杰均已停产并不再从事生产业务，江苏威耳销售子公司上海威耳的员工按照其个人意愿解除劳动关系或与发行人重新签署劳动合同。

江苏威耳、滨海康杰、上海威耳相关人员具体去向情况如下：

公司名称	员工人数	去向情况
江苏威耳	224 名	214 名员工已与江苏威耳解除劳动关系，2 名员工转移至兰州康鹏并与兰州康鹏签署劳动合同，剩余 8 名员工负责处理江苏威耳后续善后事项，尚未解除劳动关系
滨海康杰	124 名	113 名员工已与滨海康杰解除劳动关系，6 名员工转移至兰州康鹏并与兰州康鹏签署劳动合同，剩余 5 名员工负责处理滨海康杰后续善后事项，尚未解除劳动关系
上海威耳	11 名	1 名员工已与上海威耳解除劳动关系，10 名员工转移至发行人并与发行人签署劳动合同

上述解除劳动关系均已执行完毕，不存在争议、纠纷。

2、相关业务去向

报告期内，江苏威耳、滨海康杰和上海威耳主营业务及产品如下：

公司名称	注册地址	主营业务	主要生产产品或业务描述
江苏威耳	江苏省盐城响水县	农药化学品生产	1、2-氯-5-氯甲基吡啶（CCMP，农药） 2、2, 3-二氯-5-三氟甲基吡啶（农药） 3、啶虫脒（农药） 4、高效氟吡甲禾灵（农药）
滨海康杰	江苏省滨海经济开发区	农药、医药化学品生产	1、氟代丙二酸二乙酯（农药） 2、2-氨基-3-氯-5-三氟甲基吡啶盐酸盐（农药） 3、2-氨基-3-氯-5-三氟甲基吡啶（农药） 4、K0065（医药化学品） 5、K0017（医药化学品）
上海威耳	上海市普陀区	化学品贸易	为江苏威耳及滨海康杰的销售平台

因江苏威耳、滨海康杰已不再开展实际生产业务，出于经济及便利性考虑，兰州康鹏通过万溯众创向江苏威耳及滨海康杰购买了啶虫脒、CCMP、K0017 等产品的部分可利用且成新率相对较高的生产设备及配套控制系统软硬件、部分产品专利，兰州康鹏采购上述生产设备后用于开展前述产品的生产项目。此外，上海万溯向滨海康杰购买了 2, 4-二氯-5 氟嘧啶产品（K0065）的部分生产设备，用于上海万溯生产。

（二）发行人尚未注销江苏威耳、滨海康杰、上海威耳及其原因

江苏威耳、滨海康杰、上海威耳已停产或无实际经营业务，如前所述，除少数善后人员外，三家公司的相关员工基本已与公司解除劳动关系。截至本问询函回复出具日，三家公司均未注销，具体原因如下：

1、江苏威耳、滨海康杰未注销的原因

响水爆炸事故发生后，江苏威耳所在的响水化工园区全面停产，2019 年 4 月，盐城市委常委会召开会议，决定彻底关闭响水化工园区。受此影响，江苏威耳亦全面停产停工。2020 年 5 月 31 日，江苏威耳与江苏响水生态化工园区管理委员会签署《响水生态化工园区企业退出补偿协议》，双方已就收回江苏威耳土地使用权、拆除设备等处置工作达成补偿约定，江苏威耳实际应收取补偿费用 6,535.93 万元；截至 2020 年末，江苏威耳已收到相关补偿款 1,173.24 万元。鉴于上述处置工作尚未完成，因此江苏威耳未予注销处理，待处置及补偿事项实施完成后将予以注销。

响水爆炸事故发生后，同处盐城市的滨海经济开发区沿海工业园亦全面停产，目前位于该园区的滨海康杰仍处于停产状态，且无复产计划。考虑到滨海康杰土地房产等资产尚未处置，未来滨海康杰可能转让给无关联关系第三方或由政府部门收回土地使用权的方式进行处置，因此滨海康杰亦暂未注销。

2、上海威耳未注销的原因

上海威耳原负责江苏威耳和滨海康杰产品的对外销售，具有农药产品销售及出口报关资质。上海威耳目前正在处置资产，待处置完成后将予以注销。

综上所述，因政府部门关于江苏威耳处置方案尚未完成且滨海康杰可能进行转让或由政府部门收回土地使用权的方式进行处置、上海威耳尚在处置资产，江苏威耳、滨海康杰、上海威耳目前暂未注销，具有合理性。同时，发行人实际控制人已出具相关承诺函，承诺：前述企业未来不会从事与发行人相同或相似的业务，江苏威耳将于当地政府处置方案确定后通过清算注销或转让给无关联关系第三方等方式处理，滨海康杰和上海威耳将通过清算注销或转让给无关联关系第三方等方式处理。

二、发行人未收购上述公司而由兰州康鹏承接的原因，补充说明上述公司的主营业务、主要财务数据及报告期内违法违规情况

（一）发行人未收购上述公司的原因

发行人未收购江苏威耳、滨海康杰及上海威耳的原因如下：

1、江苏威耳所在园区被要求彻底关闭，江苏威耳和滨海康杰两家公司均已停产且无复产计划，预计未来无法正常开展业务。同时，因在发行人 IPO 申报时点相关政府部门关于园区后续的处置方案尚未确定，发行人收购该两家公司不利于维护发行人全体股东的利益，不利于农药业务的开展。

2、根据兰州新区精细化工园区的规划及产业投资政策，兰州新区具备精细化工行业发展的政策优势。因此，发行人于兰州新区设立全资子公司兰州康鹏，用于发展农药及医药化学品业务。发行人在已拥有一家规模较大的农药及医药生产基地的前提下，无需再收购其他生产工厂。

3、发行人已拥有一家具备出口报关资质的贸易型子公司上海启越，负责发

行人海外销售及出口报关事宜，无需再收购上海威耳。

综上，发行人出于业务发展考虑，未收购上述企业，而是通过设立兰州康鹏以开展农药及医药化学品产品生产业务的方式，满足发行人的业务需求。

（二）江苏威耳、滨海康杰及上海威耳的主营业务及财务数据

报告期内，江苏威耳、滨海康杰及上海威耳的主营业务情况详见本题回复“一、/（一）/2、相关业务去向”。

报告期内，江苏威耳、滨海康杰及上海威耳的主要财务数据如下：

1、江苏威耳

单位：万元

项目	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度	2018 年末 /2018 年度
总资产	18,494.02	19,407.54	25,164.02
净资产	17,077.44	16,176.12	20,156.27
营业收入	589.52	7,950.70	9,211.08
净利润	901.32	-3,974.78	-2,387.98

注：江苏威耳 2019 年度及 2020 年存在营业收入，主要因停产后存在销售库存的情况。此外，2020 年，兰州康鹏在试生产期间委托具备三证资质的江苏威耳采购啉虫脒产品重要中间体氰基乙酯，详见本题回复“三、兰州康鹏承接上述公司业务的具体方式，相关资产转移至兰州康鹏情况/（一）兰州康鹏承接上述公司业务的具体方式/2、兰州康鹏存在通过江苏威耳采购原材料的临时安排”。

由于园区政策影响，2018 年 4 月起，江苏威耳已处于停产状态，当年度营业收入大幅下滑。2019 年，江苏威耳所在的响水化工园园区内所有化工企业全面停产，导致江苏威耳整体处于亏损状态。

2、滨海康杰

单位：万元

项目	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度	2018 年末 /2018 年度
总资产	9,811.44	11,411.40	17,723.80
净资产	-1,833.64	-730.69	4,833.39
营业收入	838.61	1,621.06	5,774.72
净利润	-1,102.96	-5,477.51	-2,924.97

注：滨海康杰 2019 年度及 2020 年存在营业收入，主要因停产后存在销售库存的情况。

近年来，受江苏省持续环保核查、安全检查和工厂自身停工检修等原因，滨

海康杰报告期内停工率较高，导致营业收入逐年下滑并产生亏损。响水爆炸事故发生后，滨海康杰所在的滨海经济开发区沿海工业园亦全面停产，导致滨海康杰业绩状况不佳。

3、上海威耳

单位：万元

项目	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度	2018 年末 /2018 年度
总资产	1,872.11	1,925.09	1,961.90
净资产	869.88	924.84	936.89
营业收入	780.71	8,662.40	9,178.71
净利润	-54.96	-12.05	72.60

上海威耳主要从事化学品贸易业务，为江苏威耳及滨海康杰的销售平台。受江苏威耳、滨海康杰生产停工的影响，上海威耳近年来业绩亦处于下滑状态。

(三) 江苏威耳、滨海康杰及上海威耳报告期内违法违规情况

报告期内，江苏威耳、滨海康杰受到的行政处罚情况如下：

公司名称	处罚事项	处罚决定	处罚单位	处罚时间	整改措施
江苏威耳	违反固体废物管理制度	罚款 8 万元	响水县环境保护局	2018.5.24	将废弃包装物收集至危废专用库存放
	外来施工队在公司内进行吊装作业过程中发生安全事故，造成一人死亡，江苏威耳存在对外来施工队安全生产管理不到位、安全教育培训不到位、日常巡查不到位的责任，事故发生后未及时上报事故情况	罚款 150 万元	响水县安全生产监督管理局	2019.1.30	加强对厂区内作业的第三方的管理，强化日常检查 因响水爆炸事故影响，公司已全面停产
滨海康杰	危险化学品储存方式、方法不符合规定	罚款 8.88 万元	滨海县安全生产监督管理局	2018.3.24	按要求将不符合存储要求的物料安全处置

江苏威耳及滨海康杰已对上述处罚所涉事项予以整改，除上述处罚外，自 2018 年 1 月 1 日至全面停产期间，江苏威耳及滨海康杰不存在其他受到主管部门处罚的情况，江苏威耳、滨海康杰及上海威耳不存在其他违法违规行为。

综上所述，发行人未收购江苏威耳、滨海康杰及相关配套销售公司上海威耳，主要是因为江苏威耳、滨海康杰处于停工停产状态，上海威耳已无实际经营业务，发行人出于业务发展规划考虑而未进行收购。

三、兰州康鹏承接上述公司业务的具体方式，相关资产转移至兰州康鹏情况

（一）兰州康鹏承接上述公司业务的具体方式

1、兰州康鹏未来将生产部分农药及医药产品

报告期内，江苏威耳和滨海康杰主要生产的产品情况如下：

公司名称	主要生产产品
江苏威耳	1、2-氯-5-氯甲基吡啶（CCMP，农药） 2、2, 3-二氯-5-三氟甲基吡啶（农药） 3、啶虫脒（农药） 4、高效氟吡甲禾灵（农药）
滨海康杰	1、氟代丙二酸二乙酯（农药） 2、2-氨基-3-氯-5-三氟甲基吡啶盐酸盐（农药） 3、2-氨基-3-氯-5-三氟甲基吡啶（农药） 4、K0065（医药化学品） 5、K0017（医药化学品）

2019年下半年，兰州康鹏开始在兰州建设“新建农药原药及医药中间体项目”，该项目拟生产农药原药及医药中间体，其中涉及上表中的CCMP（农药）、啶虫脒（农药）、高效氟吡甲禾灵（农药）、氟代丙二酸二乙酯（农药）及K0017（医药化学品）。

由于江苏威耳、滨海康杰已停产，大部分员工已解散，仅剩个别员工负责后续善后事项，为提高交易效率，兰州康鹏通过万溯众创向江苏威耳、滨海康杰采购部分可利用且成新率相对较高的生产设备及配套控制系统软硬件（占江苏威耳、滨海康杰机器设备资产原值的比例为**34.86%**），用于CCMP、啶虫脒等产品的生产，并受让江苏威耳及滨海康杰拥有的部分专利。

因此，兰州康鹏未计划生产江苏威耳、滨海康杰的全部产品，江苏威耳、滨海康杰的全部资产亦未完全转移至兰州康鹏。

2、兰州康鹏存在通过江苏威耳采购原材料的临时安排

江苏威耳原从事农药化学品生产业务，拥有农药生产许可证、农药标准和农

药登记证（以下简称“三证”）。兰州康鹏在试生产期间，需委托具备三证资质的江苏威耳采购啉虫脒产品重要中间体氰基乙酯，具体原因如下：

根据《农药生产许可管理办法》等相关规定，申请农药生产许可证的，应当向生产所在地省级农业部门提交申请农药的三批次试生产运行原始记录等资料。为完成试生产要求，兰州康鹏需先行采购啉虫脒产品的关键中间体氰基乙酯。2020年2月，农药中间体咪唑烷、氰基乙酯行业主要生产企业宁夏东吴农化有限公司、宁夏贝利特化工有限公司和江苏天泽化工有限公司、山东中农联合生物科技股份有限公司发表联合声明，表示不再向三证不齐的生产企业供应咪唑烷、氰基乙酯中的任何一个产品。由于氰基乙酯是兰州康鹏生产啉虫脒的必要中间体，上述声明使得兰州康鹏无法直接采购关键原材料，进而无法进行试生产并申请农药生产许可证。

因此，为保证兰州康鹏的正常生产经营，兰州康鹏拟委托江苏威耳向上述生产企业采购氰基乙酯。2020年3月20日，发行人召开第一届董事会2019年第三次会议，审议通过《关于兰州康鹏向江苏威耳采购啉虫脒项目原材料的议案》，同意兰州康鹏委托江苏威耳代为采购啉虫脒项目原材料，上述采购行为系兰州康鹏试生产期间的临时安排。**2020年度**，江苏威耳代为采购啉虫脒项目原材料的金额为**260.92万元**（不含税），上述采购行为已于**2020年6月**终止。

截至本问询函回复出具日，兰州康鹏已取得啉虫脒产品的农药生产许可证和农药登记证并可生产符合农药标准的啉虫脒产品，可自行采购氰基乙酯原料。此外，兰州康鹏目前正在自行建设氰基乙酯生产线，待建成后具备自行生产氰基乙酯的能力。

（二）相关资产转移至兰州康鹏情况

1、资产转移情况

截至本问询函回复出具日，兰州康鹏具体收购资产情况如下：

（1）生产设备及配套控制系统软硬件

兰州康鹏所采购的生产设备及转移进度如下：

转让方（注）	设备名称	采购价格 （万元）	转移进度
--------	------	--------------	------

江苏威耳	啶虫脒产品部分设备	283.02	转移完成
	CCMP 产品部分设备	181.94	转移完成
	CEAI 产品及公用工程部分设备	225.44	转移完成
	SIS、DCS 控制系统软硬件	350.00	转移完成
滨海康杰	CCMP 产品部分设备	353.79	转移完成
	K0017 产品部分设备	133.00	转移完成
	啶虫脒产品部分设备	79.69	转移完成
	CEAI 产品部分设备	37.55	转移完成
	公用工程部分设备	1,750.69	转移完成
	SIS、DCS 控制系统软硬件	724.18	转移完成
江苏威耳及滨海康杰	部分专用设备及通用配件与耗材	708.57	转移完成
合计		4,827.87	

注：兰州康鹏系通过万溯众创向江苏威耳、滨海康杰进行采购。

(2) 知识产权

兰州康鹏已受让江苏威耳、滨海康杰的部分专利或专利申请权，具体情况如下：

序号	专利类别	专利号	专利名称	法律状态	转移状态
1	发明	201611253250.1	一种 2-氯-5-氯甲基吡啶的制备方法	专利权维持	已完成
2	发明	200710042785.9	2,3-二氯-5-三氯甲基吡啶的制备方法	专利权维持	已完成
3	发明	200710042786.3	一种 2,3-二氯-5-三氯甲基吡啶的制备方法	专利权维持	已完成
4	发明	200710042787.8	一种三氟甲基吡啶类化合物的制备方法	专利权维持	已完成
5	发明	201110034557.3	氟化芳香族有机化合物的制备方法	专利权维持	已完成
6	发明	201210220090.6	3-二氟甲基吡啶-4-羧酸和 3-三氟甲基吡啶-4-羧酸的制备方法	专利权维持	已完成
7	发明	201510982663.2	一种 5-溴-2-三氟甲基吡啶的制备方法	专利权维持	已完成
8	发明	201711362845.5	一种茚酮类化合物的制备方法	申请中	已完成
9	发明	201711146238.5	一种氟代丙二酸酯的制备方法	申请中	已完成
10	实用新型	201721146242.7	一种生产系统	专利权维持	已完成

2、资产转移的程序

关于上述资产转移事项，发行人已履行相关决策程序，具体如下：

2019年10月22日，发行人召开第一届董事会2019年第二次临时会议，审议通过《关于收购江苏威耳和滨海康杰设备和知识产权暨关联交易的议案》，同意兰州康鹏收购江苏威耳和滨海康杰拥有的相关设备和知识产权。

2019年12月23日、2020年1月15日，兰州康鹏与万溯众创签署《设备购销合同》，2020年12月1日兰州康鹏与万溯众创签署《设备及物资购销合同》，分别以2,817.19万元、1,302.11万元、708.57万元的价格向万溯众创购买相关设备。上述交易安排主要是因为兰州康鹏尚在建设过程中，同时受响水爆炸事故及环保核查趋严影响，江苏威耳、滨海康杰已停产，大部分员工已解散，仅剩个别员工负责后续善后事项，因此江苏威耳、滨海康杰先行将上述生产设备销售至发行人关联方万溯众创，并由万溯众创对该等设备进行调配，兰州康鹏根据其实际需要分批购买万溯众创的设备。

兰州康鹏采购万溯众创相关设备的定价依据为参考江苏仁禾中衡工程咨询房地产估价有限公司出具的《滨海康杰化学有限公司拟转让设备资产评估报告》（苏仁中评报字[2019]第067号）及《江苏威耳化工有限公司拟转让设备资产评估报告》（苏仁中评报字[2019]第068号）以及北京中勤永励资产评估有限责任公司出具的《滨海康杰化学有限公司拟转让设备资产评估报告》（中勤永励评字[2020]第438590号）及《江苏威耳化工有限公司拟转让设备资产评估报告》（中勤永励评字[2020]第854219号）的评估值，并由万溯众创收取少量手续费。

2019年12月，江苏威耳、滨海康杰与发行人、兰州康鹏签署专利权转让合同，约定将“一种2-氯-5-氯甲基吡啶的制备方法”专利无偿转让予发行人及兰州康鹏；2020年3月，江苏威耳、滨海康杰与兰州康鹏签署专利权转让合同，约定将“2,3-二氯-5-三氯甲基吡啶的制备方法”等专利无偿转让予兰州康鹏。

19.关于新华海贸易

根据招股书披露，新华海贸易系发行人实际控制人杨建华姐妹之子杨健雄所控制的企业，新华海贸易主要从事化工原料的贸易业务。报告期内，新华海贸易与发行人交易金额较大（2018年涉及1,118.93万元）。新华海贸易作为代

理商为公司垫付货款，在一定程度上缓解公司的资金压力。

请发行人补充说明新华海贸易与发行人的主要结算方式，与其他客户是否存在显著差异，新华海贸易是否仅与发行人开展交易。除垫付货款外，发行人是否通过新华海贸易增加增值税抵扣情况，上游化工原料主要供应商纳税的规范性，如存在不规范情况，是否会导致发行人存在大幅增加税收成本或引发相关税收风险。

请发行人律师说明核查程序并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）新华海贸易与发行人的主要结算方式，与其他客户是否存在显著差异，新华海贸易是否仅与发行人开展交易

报告期内，发行人及其子公司向新华海贸易的采购金额占新华海贸易销售收入的比例分别为 80.59%、74.44%和 0.00%，新华海贸易并非仅与发行人开展交易。发行人与新华海贸易的主要结算方式为货到验收合格并收到增值税发票后 60 天内以银行电汇方式结算，新华海贸易其他客户的结算方式也是货到验收合格并收到增值税发票后 60 天内以银行电汇方式结算，因此不存在显著差异。

（二）除垫付货款外，发行人是否通过新华海贸易增加增值税抵扣情况，上游化工原料主要供应商纳税的规范性，如存在不规范情况，是否会导致发行人存在大幅增加税收成本或引发相关税收风险

1、发行人不存在通过新华海贸易增加增值税抵扣的情况

2018 年至 2019 年，新华海贸易向发行人开具的增值税专用发票金额与发行人和新华海贸易签署的采购合同金额及实际支付金额相一致，不存在新华海贸易向发行人多开增值税专用发票的情况，因此发行人不存在通过新华海贸易增加增值税抵扣的情况。

2、新华海贸易上游化工原料主要供应商纳税的合规性

2018 年至 2019 年，新华海贸易前五大供应商占新华海贸易采购总金额的占比超过 90%，前五大供应商基本情况如下：

名称	成立时间	注册资本（万元）
江西赣锋锂业股份有限公司	2000年3月2日	131,508.1202
泰州市安达有色金属有限公司	1981年3月20日	600.00
江苏华达化工集团有限公司	1990年5月28日	3,000.00
江苏金扬子生物工程有限公司	1998年10月13日	400.00
扬州市凯旋化工科技研发有限公司	2012年8月16日	50.00

2018年至2019年，新华海贸易的上述前五大供应商均按合同约定金额向新华海贸易开具了相应的增值税专用发票，不存在向新华海贸易开票不规范的情形。

二、核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、抽查报告期内发行人与新华海贸易签订的业务合同、资金支付凭证及新华海贸易向发行人开具的增值税专用发票；
- 2、取得新华海贸易 2018 至 2019 年度的前十大客户及供应商明细；
- 3、抽查新华海贸易与其他客户签订的销售合同；
- 4、查阅新华海贸易上游主要化工原料供应商向新华海贸易开具的增值税专用发票及采购合同；
- 5、查阅新华海贸易报告期内的财务报表及报告期内的增值税纳税申报表；
- 6、访谈发行人财务总监及新华海贸易实际控制人；
- 7、检索新华海贸易及其上游主要化工原料供应商在“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”、“国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏”等网站的公示信息。

三、核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、报告期内，新华海贸易并非仅与发行人开展交易，发行人与新华海贸易的主要结算方式为货到验收合格并收到增值税发票后 60 天内以银行电汇方式结算，与新华海贸易其他客户的结算方式不存在显著差异。
- 2、发行人不存在通过新华海贸易增加增值税抵扣的情况，新华海贸易的上

游化工原料主要供应商不存在向新华海贸易开票不规范的情形。

20.关于 Wisecon

根据招股书披露，2016年至2018年3月，发行人向 Wisecon 销售显示材料产品 K0015，Wisecon 将该产品销售予日本中村。Wisecon 主要负责与日本中村确认订单、安排运输及出口报关，因此在交易过程中会保留合理利润。

请发行人说明通过 Wisecon 向日本中村销售显示材料产品的原因及合理性，是否通过上述交易将资金留于境外，是否符合外汇管理的相关规定。请补充说明 Wisecon 公司的现状，是否从事与发行人相关的其他业务。

请发行人律师核查并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）通过 Wisecon 向日本中村销售显示材料产品的原因及合理性

Wisecon 为发行人实际控制人所控制的企业，在境外红筹架构存续期间，Wisecon 为发行人唯一股东，2018年10月，发行人红筹架构拆除，Wisecon 不再持有发行人股权。

报告期内，Wisecon 主要从事股权投资及贸易业务，2018年1月至2018年3月，发行人向 Wisecon 销售液晶显示材料产品 K0015，并通过 Wisecon 将该产品销售予日本中村。发行人通过 Wisecon 向日本中村销售前述产品的原因如下：

1、Wisecon 及发行人均为原境外上市主体 Chemspec International 的下属子公司，在上述期间内，Wisecon 持有发行人 100% 股权，发行人向 Wisecon 销售 K0015，实质是母子公司之间的业务往来；

2、经日本中村指定，发行人 K0015 产品通过 Wisecon 交易的模式，在报告期前就已存在，报告期内的交易是对以往业务的延续，对存量客户和既往交易模式的维持。

考虑到发行人拆除红筹架构并在境内上市，为减少关联交易，自 2018 年 4 月起，发行人不再通过 Wisecon 进行销售。

（二）发行人未通过上述交易将资金留于境外，符合外汇管理的相关规定

根据《中华人民共和国外汇管理条例》（2008年修订）第九条的规定：“境内机构、境内个人的外汇收入可以调回境内或者存放境外；调回境内或者存放境外的条件、期限等，由国务院外汇管理部门根据国际收支状况和外汇管理的需要作出规定。”根据《货物贸易外汇管理指引》第二条第二款的规定：“出口收入可按规定调回境内或存放境外。”第三条规定：“境内机构（以下简称企业）的贸易外汇收支应当具有真实、合法的交易背景，与货物进出口一致。”第四条规定：“经营结汇、售汇业务的金融机构（以下简称金融机构）应当对企业提交的贸易进出口交易单证的真实性及其与贸易外汇收支的一致性进行合理审查。”根据《货物贸易外汇管理指引实施细则》第二条第一款的规定：“境内机构（以下简称企业）出口后应当按合同约定及时、足额收回货款或按规定存放境外……”。

2018年1月至2018年3月，发行人通过 Wisecon 向日本中村销售液晶产品，发行人在与 Wisecon 的交易过程中已收到 Wisecon 支付的货款，截至2018年4月底，发行人即不存在对 Wisecon 的应收账款。

因此，发行人与 Wisecon 之间交易的外汇收入均已通过银行结汇并收取款项，资金收付符合外汇管理的相关法律法规。

（三）请补充说明 Wisecon 公司的现状，未从事与发行人相关的其他业务

1、Wisecon 的基本情况

截至本问询函回复出具日，Wisecon 为依据香港法律设立并有效存续的私人股份有限公司，其基本情况如下：

公司名称	Wisecon Limited
公司编号	1039059
注册地址	Workshop A, 17/F, International Industrial Centre, No 2-8, Kwei Tei Street, Fotan, New Territories, Hong Kong
股本	1 股，每股 1 港币
成立时间	2006 年 4 月 20 日
主营业务	投资控股及少量生物制品销售业务

2、Wisecon 的业务情况

报告期内，发行人曾向 Wisecon 发生销售业务，自 2018 年 4 月起，发行人

不再通过 Wisecon 向日本中村进行销售。

截至本问询函回复出具日，Wisecon 主营业务为投资控股及少量生物制品销售业务，未从事与发行人相关的其他业务。

二、核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、查阅发行人与 Wisecon 交易的协议、支付凭证、出货单等交易文件；
- 2、查阅 Wisecon 的商业登记文件；
- 3、取得境外律师针对 Wisecon 出具的境外法律意见书
- 4、访谈发行人实际控制人。

三、核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人通过 Wisecon 向日本中村销售液晶产品系早期 Wisecon 的业务定位及日本企业商业惯例的合理安排，报告期内存在该等交易系因业务的延续。自 2018 年 4 月至本问询函回复出具日，为拆除红筹架构并减少关联交易，发行人与 Wisecon 之间未发生交易的情况。

2、发行人与 Wisecon 之间交易的外汇收入均已调回境内，资金收付符合外汇管理的相关法律法规。

3、截至本问询函回复出具日，Wisecon 主营业务为投资控股及少量生物制品销售业务，未从事与发行人相同或相似业务。

21.关于上海昂博

根据招股书披露，上海威耳、上海耐恩、中硝康鹏、上海昂博均存在向发行人租赁的情况。其中，2016 年及 2017 年，上海昂博向上海万溯租赁办公楼部分楼层及少量设备，2018 年起上海昂博向上海万溯租赁 13 车间、2 车间等房屋及相关生产用设备。

请发行人补充说明上海昂博向上海万溯租赁车间及生产用设备的原因及合

理性，上海昂博使用上述车间生产的具体产品，发行人是否亦生产相同产品，发行人与参股子公司是否存在资产、业务、人员等混同，是否相互独立。

请发行人律师核查并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）上海昂博向上海万溯租赁车间及生产用设备的原因及合理性

上海昂博系美国昂博通过昂博生物制药有限公司持股的全资孙公司，主要从事多肽原料药及中间体的生产。美国昂博是目前全球最大的多肽生物产品生产者之一，在多肽原料药领域已成功申报多个美国 DMF（Drug Master File，药物主控档案）文件，拥有丰富的多肽原料药及中间体的研发经验及技术，并有多肽原料药在美国的销售渠道和客户资源，但因其境内生产基地尚未建设，没有合适的场所进行多肽原料药及中间体的生产。

发行人看好上海昂博多肽原料药及中间体产品的未来发展，所以将子公司上海万溯的车间及设备出租给上海昂博进行多肽原料药及中间体的境内生产。同时，发行人子公司上海万溯与上海昂博合资设立康鹏昂博，负责销售上海昂博生产的多肽原料药及中间体。

综上，基于发行人看好上海昂博多肽原料药及中间体的未来发展，且上海昂博自有生产基地尚在建设过程中，上海昂博向上海万溯租赁了车间及生产用设备以用于现阶段生产，具有商业合理性。

（二）上海昂博使用上述车间生产的具体产品，发行人不生产相同产品

上海昂博租赁上海万溯的车间主要用来生产普卡那肽、比伐卢定、利拉鲁肽等多肽药物，其生产技术系来源于美国昂博的自身积累。

发行人所生产产品为化学药物原料药及中间体，虽然发行人与上海昂博均存在生产医药产品的情形，但产品结构差别较大，合成过程中的工作重点与所发生反应均有较大差别。发行人不掌握生产多肽药物产品的技术，不存在与上海昂博生产相同产品的情形，具体详见本问询函回复“第 22.2 题/五、上海昂博并未与发行人经营相同或相似业务”。

（三）发行人与参股子公司不存在资产、业务、人员等混同，相互独立

发行人直接持股的参股公司包括中科康润、康鹏昂博、中硝康鹏。其中，中科康润目前尚未实际开展业务，其子公司南京康润 3 万吨/年高性能乙烯基新材料项目正在建设中，未来拟生产润滑油产品；康鹏昂博为贸易型公司，仅负责上海昂博生产产品的销售业务；中硝康鹏拥有独立的生产厂房及人员，并由中央硝子控制，并根据中央硝子提供的技术生产相应产品，与发行人业务存在区别。

根据保荐机构及发行人律师查阅中科康润、康鹏昂博、中硝康鹏的工商档案、员工名册、主要财产清单、审计报告/财务报表等资料，并经前述单位确认，发行人与参股子公司不存在资产、业务、人员等混同的情形。

综上，发行人与参股公司相互独立，不存在资产、业务、人员等混同的情形。

二、核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、访谈上海昂博厂长、发行人实际控制人；
- 2、取得发行人、中硝康鹏、中科康润和康鹏昂博出具的说明；
- 3、实地查看上海昂博、中硝康鹏的主要生产经营场所；
- 4、查阅上海昂博、中硝康鹏、中科康润最近 2 年的审计报告/财务报表；
- 5、取得康鹏昂博、中硝康鹏、中科康润的员工名册、主要财产清单及主要客户供应商名单；
- 6、查阅康鹏昂博、中硝康鹏、中科康润的工商档案。

三、核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、上海昂博向上海万溯租赁车间及生产用设备具有合理性。
- 2、上海昂博使用上述车间用于生产多肽原料药及中间体，发行人不掌握生产该产品的技术，不存在生产相同产品的情形。
- 3、发行人与参股公司不存在资产、业务、人员等混同情形，相互独立。

22.关于关联交易

22.1 报告期内，发行人向泰兴康鹏、新华海贸易、滨海康杰等发生较多关联采购和接受劳务，其中发行人向泰兴康鹏采购液晶及医药中间体，以及委托泰兴康鹏进行外协加工，以及向两者采购劳务。同时，发行人向泰兴康鹏、Wisecon 等出售商品，并向上海耐恩、中硝康鹏、泰兴康鹏、滨海康杰等提供劳务。泰兴康鹏原系公司实际控制人杨建华通过 Wisecon 控制的企业，根据保荐工作报告，2019 年 2 月 21 日，Wisecon 与自然人张时彦签署《关于泰兴市康鹏专用化学品有限公司之股权转让协议》，约定 Wisecon 以 2,000 万元的价格将持有的泰兴康鹏 100%的股权转让给张时彦。该次股权转让已于 2019 年 3 月 19 日完成工商变更登记手续。上述股权转让价款及相关税费已经全部支付完毕。

请发行人说明：（1）接受泰兴康鹏、滨海康杰等关联方劳务的具体内容，关联交易的必要性，定价依据和关联交易价格的公允性；（2）向上海耐恩等关联方提供劳务的具体内容，关联交易的必要性，定价依据和关联交易价格的公允性；（3）同时向关联方接受劳务和提供劳务，且发生额较大的原因，发行人业务是否独立，是否依赖关联方完成；（4）向泰兴康鹏出售商品的内容、定价依据，对泰兴康鹏既有销售又有采购（商品和劳务）的原因、商业背景、必要性、合理性，未来是否仍将持续发生；（5）泰兴康鹏与发行人的合作历史及合作模式，与发行人是否存在同业竞争，原股东 Wisecon 于 2019 年 3 月转让泰兴康鹏股权的真实性，是否为规避关联交易、同业竞争；（6）报告期内，发行人减少了向新华海贸易、滨海康杰、Wisecon、江苏威耳等关联方采购化工原料或委托加工，请说明相关原材料来源和委托加工的替代措施，由发行人自主生产还是向非关联第三方采购，对发行人生产能力、成本的影响。

22.1 回复：

一、接受泰兴康鹏、滨海康杰等关联方劳务的具体内容，关联交易的必要性，定价依据和关联交易价格的公允性

（一）泰兴康鹏

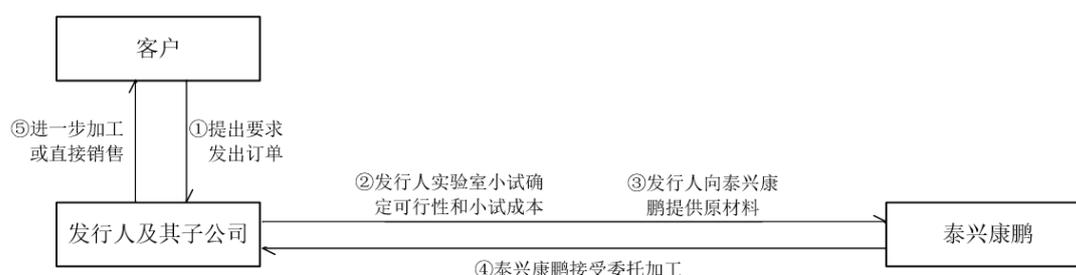
1、关联采购

报告期内，发行人与泰兴康鹏之间采购交易的模式为：

发行人首次接到客户特定产品的订单后，安排实验室进行小试工艺，确定相关工艺流程和小试成本后，委托泰兴康鹏加工或生产相关产品，在取得泰兴康鹏加工或生产的产品后，发行人进行进一步加工或直接销售给客户，具体可以分为委托加工和直接采购业务，具体模式如下所示：

（1）委托加工

发行人委托泰兴康鹏加工涉及的主要产品为 K0058 中间体、K0010 中间体等显示材料中间体，以及 K0002 和 K0007 等医药化学品，具体的模式如下图所示：



报告期内，发行人委托泰兴康鹏进行委托加工的金额及占比如下：

单位：万元

关联方	接受劳务	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	产品类型	金额	占同期营业成本比例	金额	占同期营业成本比例	金额	占同期营业成本比例
泰兴康鹏	显示材料中间体	-	-	519.79	1.22%	2,595.48	6.25%
	医药化学品	-	-	128.88	0.30%	1,221.65	2.94%
	合计	-	-	648.67	1.53%	3,817.12	9.20%

（2）直接采购

发行人向泰兴康鹏直接采购涉及的主要产品为部分显示材料中间体和医药化学品，包括三氟苯酚和 K0139 等，具体的模式如下图所示：



报告期内，发行人向泰兴康鹏采购商品的金额及占比如下：

单位：万元

关联方	采购产品类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占同期营业成本比例	金额	占同期营业成本比例	金额	占同期营业成本比例
泰兴康鹏	显示材料中间体	-	-	610.43	1.44%	2,636.61	6.35%
	医药化学品	-	-	184.93	0.44%	453.11	1.09%
	基础原料	-	-	15.07	0.04%	96.14	0.23%
	合计	-	-	810.43	1.91%	3,185.86	7.68%

注：2019 年另有金额为 623.16 万元的产品由发行人供应商向泰兴康鹏采购。

2、关联交易产生的原因及必要性

含氟精细化学品的生产工序较多、生产工艺较为复杂，因此其生产过程对保密性的要求较高。泰兴康鹏具有部分显示材料及医药化学品部分环节的生产能力，出于工艺保密性与生产稳定性考虑，发行人选择泰兴康鹏以其既有设备承担部分显示材料和医药化学品部分环节的生产任务。因此报告期初至泰兴康鹏对外转让前，发行人会委托泰兴康鹏进行前述产品的加工或向泰兴康鹏采购相关产品。

3、定价依据及公允性分析

发行人生产的相关产品具有定制化属性，且出于保密性，不存在同时委托泰兴康鹏和外部第三方生产相类似产品的情况，报告期内不存在第三方可比价格。

上述关联外协及采购定价的一般原则为按成本加成原则由双方协商定价，具体为：发行人收到相关订单后，交由发行人研发部门研发小试，确定相关小试成本后，泰兴康鹏生产部门在小试成本的基础上，结合生产加工需要的生产工序步骤，综合考虑各工序的复杂度后预估生产成本，并加上一定的利润（10%-20%）后与发行人协商确定。

报告期初至转让前，泰兴康鹏与发行人的销售业务（包括提供劳务和商品）的毛利率情况如下：

报告期初至转让前	毛利率
2019年1-3月	13.81%
2018年	10.32%

报告期内，泰兴康鹏与发行人的销售业务毛利率为10%-14%左右，毛利率略有波动整体较低的主要原因如下：

（1）受环保政策影响，泰兴康鹏无法获批申报新项目，业务整体处于萎缩状态，受开工率不足的影响，固定成本分摊较高，导致泰兴康鹏整体加工生产业务毛利率较低；

（2）泰兴康鹏设立于2000年，设备工艺相对较老旧，且不具备精制能力，主要从事部分显示材料产品的前端部分工序的生产，因此毛利率相对较低。

（3）由于泰兴康鹏在生产或加工时，存在由于某些产品初次生产或者加工工艺不熟练而返工的情况（主要是2018年），造成实际成本高于预计成本，导致毛利率波动。若剔除相关毛利率异常产品的影响，毛利率情况如下：

报告期初至转让前	毛利率
2019年1-3月	13.81%
2018年	12.99%

泰兴康鹏部分受托加工产品存在2019年度发行人体内自行加工的情况，经对比分析，外协成本与自主生产成本差异较小，详见本问询函回复“第24.1题/一、/（四）/①外协成本与自主生产成本差异较小”。

综上，由于相关产品具有定制化属性，出于保密性，不存在委托外部第三方生产相类似产品，所以报告期内不存在第三方可比价格。发行人与泰兴康鹏之间采购交易的定价原则均为成本加成原则，定价具有合理性，符合独立交易原则。

（二）滨海康杰

1、委托加工

报告期内，发行人主要委托滨海康杰进行部分医药化学品的的外协加工，具体情况如下：

单位：万元

关联方	接受劳务内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
滨海康杰	K0017	-	-	-	-	2,270.05	5.47%
	K0065	-	-	-	-	226.92	0.55%
	其他	80.58	0.22%	-	-	-	-
	合计	80.58	0.22%	-	-	2,496.97	6.02%

在上述产品的加工过程中，发行人为滨海康杰提供生产技术，并自行采购 2,2,2-三氟乙酸乙酯、5-氟尿嘧啶等主要原材料，滨海康杰负责其他辅料的采购及整体生产工艺。2020 年下半年，发行人与滨海康杰就委托其在停产前所加工存余的一批医药中间体进行款项结算，产生少量外协加工成本。

2、关联交易产生的原因及必要性

含氟精细化学品的生产工序较多、生产工艺较为复杂，因此其生产过程对保密性的要求较高。滨海康杰具有部分医药化学品部分环节的生产能力，出于工艺保密性与生产稳定性考虑，发行人一直以来均会选择滨海康杰以其既有设备主要承担部分医药化学品的生产任务。因此报告期内，发行人会委托滨海康杰进行前述产品的加工。

3、定价依据及公允性分析

发行人与滨海康杰的定价原则为按成本加成原则双方协商定价，不存在委托外部第三方生产相类似产品，所以报告期内不存在第三方可比价格。发行人在报告期前，即已与滨海康杰确定 K0017、K0065 的单位加工费，报告期内加工费未发生过变动。

K0017 产品是发行人委托滨海康杰生产的主要产品，2018 年的加工业务毛利率为 31.09%，K0065 产品 2018 年的受托加工金额较小，加工毛利率为 32.09%。

滨海康杰上述产品的加工毛利率高于前述泰兴康鹏相关毛利率，主要是因为承担的生产工序存在差异，泰兴康鹏承担液晶中间体产品精制前的部分工序，而滨海康杰承担了前述两个产品销售前的整个加工生产工序，因此毛利率较高；另一方面，滨海康杰受托加工产品种类集中，其在生产过程中逐渐积累工艺改进经验，同时受益于规模效应，加工成本下降较快，因此加工业务的毛利率较高。

综上，发行人与滨海康杰之间委托加工交易的定价原则均为成本加成原则，定价具有合理性，符合独立交易原则。

二、向上海耐恩等关联方提供劳务的具体内容，关联交易的必要性，定价依据和关联交易价格的公允性

（一）发行人向上海耐恩等关联方提供劳务的情况

报告期内，发行人向上海耐恩等关联方提供劳务的具体金额及占比情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
上海耐恩	提供劳务	791.45	1.26%	1,626.90	2.37%	1,586.78	2.24%
中硝康鹏	提供劳务	201.10	0.32%	201.38	0.29%	145.51	0.21%
泰兴康鹏	提供劳务	-	-	1.64	0.00%	25.95	0.04%
上海昂博	提供劳务	319.34	0.51%	199.82	0.29%	725.64	1.02%
合计		1,311.90	2.09%	2,029.74	2.95%	2,483.88	3.51%

1、上海耐恩

报告期内，发行人向上海耐恩等关联方提供劳务的具体内容及必要性详见本问询函回复“第 16 题/一、/（一）发行人认为基因港下属各公司与发行人主营业务不属于相同或相似业务，但基因港子公司上海耐恩委托上海万溯进行加工生产并由提供技术服务及生产相关配套服务的原因具有合理性，补充说明上述技术服务及生产相关配套服务的具体内容，详细分析基因港下属各公司与发行人不存在从事相同或相似业务，不存在生产、技术等方面共通共用的情形”。

上海万溯向上海耐恩提供加工服务的定价原则和公允性分析详见本问“（二）上海万溯向上海耐恩提供加工服务的定价依据”和“（三）上海万溯向上海耐恩提供加工服务定价公允性分析”。

2、中硝康鹏

报告期内，发行人向中硝康鹏提供劳务的具体金额及占比情况如下：

单位：万元

关	提供劳务	2020 年度	2019 年度	2018 年度

联方	内容	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
中硝康鹏	代理出口	104.09	0.17%	108.69	0.16%	74.41	0.11%
	处理污水等	97.01	0.15%	92.69	0.13%	71.10	0.10%
	合计	201.10	0.32%	201.38	0.29%	145.51	0.21%

报告期内，中硝康鹏委托上海启越为其提供代理出口服务，此外，由于厂房相邻，中硝康鹏向衢州康鹏租赁公用管道设备及污水处理设备，在日常生产中，中硝康鹏委托衢州康鹏处理生产污水并由衢州康鹏转供蒸汽。

上述代理出口服务参照市场行情收取一定比例（3%左右）的代理费用，污水处理和供汽服务依据污水数量及水质、市场供汽价格等进行收费。

3、泰兴康鹏

报告期内，因泰兴康鹏产能负荷的影响，公司曾向泰兴康鹏提供零星加工服务，并为泰兴康鹏提供代理出口服务，交易金额均非常小。

上述加工服务，均按照成本加成原则附加一定利润由双方协商确定；代理出口服务参照市场行情收取一定比例（3%左右）的代理费用。

4、上海昂博

报告期内，上海万溯为上海昂博提供生产相关配套服务，2018年起上海昂博向上海万溯租赁13车间、2车间等房屋及相关生产用设备，相应新增污水处理、液氮费用、冷冻费用等相关生产配套服务费用，2019年9月后上海昂博不再租赁2车间。

上述提供劳务的交易价格均系在考虑成本及参考市场行情的基础上由双方协商确定。

（二）上海万溯向上海耐恩提供加工服务的定价依据

上海万溯向上海耐恩收取的受托加工费的定价原则，是由公司生产部门在预估加工成本的基础上，另加一定的利润比例来确定。

发行人为上海耐恩提供生产服务，主要是提供污水处理相关的服务，交易价格系在考虑成本的基础上，参考市场行情后由双方商定。

（三）上海万溯向上海耐恩提供加工服务定价公允性分析

报告期内，上海万溯是基于上海耐恩特定要求对其需要的产品进行加工，不存在第三方参考价格。

上海万溯受托进行加工生产的产品及其受托加工收入和对应的加工毛利率情况如下：

年度	主要加工产品	营业收入（万元）	毛利率
2018	SAG	97.95	-44.60%
	Beta-烟酰胺产品	1,249.63	33.61%
2019	Beta-烟酰胺产品及粗品	1,398.91	37.94%
2020	Beta-烟酰胺产品及粗品	492.71	30.84%
	SAG	179.18	6.10%

注：2019年下半年上海万溯开始受托加工生产Beta-烟酰胺单核苷酸产品精制前的粗品产品。

SAG 产品市场需求不稳定，根据市场情况来确定生产，因此上海耐恩分别于2018年和2020年委托上海万溯加工，委托加工金额较少，各年毛利率相差较大主要是因为2018年上海万溯首次受托加工SAG，相关工艺不熟练，存在返工情况，造成成本畸高。

上海万溯与上海耐恩关于Beta-烟酰胺单核苷酸产品的加工合作始于2017年，合作初期定价原则为：在预估加工成本之上预留一定的毛利后定价（约20-30%）。随着上海万溯工艺熟练，成本控制优化，Beta-烟酰胺单核苷酸产品及粗品的毛利率稳定在30%以上。

另一方面，上海耐恩所处行业为生物制剂行业，由于其行业特征，其自身销售毛利率远高于发行人，其在选取外协厂商时，对成本较不敏感，更关注加工产品的质量和合作的稳定性。

三、同时向关联方接受劳务和提供劳务，且发生额较大的原因，发行人业务独立，不依赖关联方完成

1、向关联方提供劳务情况

发行人向上海耐恩提供的服务均是基于上海耐恩的要求所执行的生物酶产品生产过程中辅助性和基础性的工作，以及向中硝康鹏提供的排污管理和代理出口服务、向泰兴康鹏提供零星加工服务和代理出口服务、向上海昂博提供污水处理等相关生产配套服务，前述交易中除向泰兴康鹏提供零星加工服务外，均与发

行人主营业务无关，不存在影响发行人业务独立，不存在发行人对其依赖的情况。

2、接受关联方劳务的情况

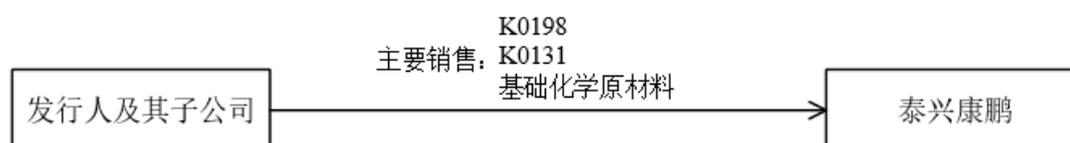
含氟精细化学品的生产工序较多、生产工艺较为复杂，因此其生产过程对保密性的要求较高。泰兴康鹏和滨海康杰具有部分显示材料及医药化学品部分环节的生产能力，出于工艺保密性与生产稳定性考虑，发行人会选择泰兴康鹏和滨海康杰以其既有设备承担部分显示材料和医药化学品部分环节的外协生产任务。前述关联方外协商为发行人提供的外协加工服务包括部分产品生产中的氯化、溴化、氟化等反应。发行人掌握产品的生产技术，并会对其质量控制措施开展指导，报告期内不曾存在质量纠纷，发行人不存在对其依赖。

3、上述接受关联方劳务不影响发行人业务独立

截至 2019 年 3 月，泰兴康鹏已经转让给无关联第三方，滨海康杰也已经停产，发行人已不再向泰兴康鹏、滨海康杰委外采购。2020 年下半年，发行人与滨海康杰就委托其在停产前所加工存余的一批医药中间体进行款项结算，产生少量外协加工成本。针对报告期内曾由泰兴康鹏和滨海康杰承担的产品生产任务，发行人均已安排体内公司采取相应承接措施。

四、向泰兴康鹏出售商品的内容、定价依据，对泰兴康鹏既有销售又有采购（商品和劳务）的原因、商业背景、必要性、合理性，与泰兴康鹏的交易未来将不再发生

报告期内，发行人与泰兴康鹏的销售交易主要是向泰兴康鹏销售其生产所需的中间体产品和基础化学品，具体的交易模式如下：



报告期内，发行人向泰兴康鹏销售商品的情形如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例

泰兴康鹏	出售商品	-	-	957.66	1.39%	574.50	0.81%
------	------	---	---	--------	-------	--------	-------

上述出售的商品主要是少量生产所需的中间体产品及基础化学品，交易金额较小。

（一）出售商品的内容及定价依据

报告期内，发行人向泰兴康鹏销售的商品主要包括显示材料初级中间体及医药化学品初级中间体等精细化工产品，以及商品催化剂等基础化学原料。

上述关联销售中，若销售产品为基础化学原料，发行人基本以采购价格平价卖出；其他销售产品的定价原则通常为按成本加成定价，并由双方生产部门协商确定。

2018年及2019年，发行人向泰兴康鹏出售商品的整体毛利率分别为30.97%和12.74%，销售毛利率低于发行人对外销售的毛利率（40%左右），不存在虚增销售毛利的情况。

2018年销售毛利率较高主要由于发行人向泰兴康鹏出售显示材料中间体K0172，毛利率为81.78%，导致当年2018年向泰兴康鹏销售整体毛利率较高。同期发行人销售给日本中村K0172产品的毛利率为80.86%，不存在显著差异。

（二）对泰兴康鹏既有销售又有采购（商品和劳务）的原因、商业背景、必要性、合理性

含氟精细化学品的生产工序较多、生产工艺较为复杂，因此其生产过程对保密性的要求较高。泰兴康鹏具有部分显示材料及医药化学品部分环节的生产能力，出于工艺保密性与生产稳定性考虑，发行人一直以来均会选择泰兴康鹏以其既有设备承担部分显示材料和医药化学品部分环节的生产任务。因此报告期初至泰兴康鹏对外转让前，发行人会委托泰兴康鹏进行前述产品的加工或向泰兴康鹏采购相关产品。

报告期内，泰兴康鹏主要从事显示材料、医药化学品等精细化工产品的加工、生产与销售，发行人会将利用自身批量采购价格优势额外采购的通用基础化学原料，或自产的部分精细化工初级中间体销售给泰兴康鹏以供其后续生产。考虑到批量生产优势或生产设备任务排期，发行人亦会安排体系内工厂为泰兴康鹏提供

少量加工服务。

（三）与泰兴康鹏的交易未来将不再发生

由于泰兴市环保政策的影响，泰兴康鹏未来发展受限，不符合发行人经营战略方向，综合考虑解决同业竞争的需要，Wisecon 于 2019 年 3 月将泰兴康鹏 100% 股权售予无关联第三方。前述股权对外转让后，发行人体内其他生产型子公司已经承接了相关产能，除少量尾单交易外，未再发生后续交易。

截至本问询函回复出具日，泰兴康鹏已停止生产，并已遣散生产员工，支付了员工补偿，具体原因及情况详见本问询函回复“第 17 题/一、/（七）/2、泰兴康鹏目前已停产”。

五、泰兴康鹏与发行人的合作历史及合作模式，曾与发行人存在同业竞争，原股东 Wisecon 于 2019 年 3 月转让泰兴康鹏股权真实，并非为规避关联交易、同业竞争

（一）泰兴康鹏与发行人的合作历史及合作模式，曾与发行人存在同业竞争

含氟精细化学品的生产工序较多、生产工艺较为复杂，因此其生产过程对保密性的要求较高。泰兴康鹏成立时间较早，且具有部分显示材料和医药化学品部分环节的生产能力，出于工艺保密性与生产稳定性考虑，发行人一直以来均会选择泰兴康鹏以其既有设备承担部分显示材料和医药化学品部分环节的生产任务。

报告期初至其对外转让前，泰兴康鹏仍主要继续承担发行人部分显示材料、医药化学品的中部分工序的生产加工任务。公司会根据下游销售订单交货期及自身生产安排，委托泰兴康鹏进行前述产品的加工或向泰兴康鹏采购相关产品。所以报告期内发行人与其发生的关联交易主要为向其采购商品或采购加工服务。

此外，基于生产安排的因素，报告期发行人也会向其销售基础化学品等生产原材料和少量中间体产品。

泰兴康鹏曾与发行人处于同一控制下，且从事精细化学产品的生产与销售，与发行人曾存在同业竞争。

（二）原股东 Wisecon 于 2019 年 3 月转让泰兴康鹏股权的真实性，并非为规避关联交易、同业竞争

泰兴康鹏股权受让方张时彦具有多年化工行业从业背景及相应资金实力，其股权转让价款已支付完毕，相关税费已经缴纳，泰兴康鹏工商变更登记亦已办理完毕，原股东 Wisecon 转让泰兴康鹏股权为真实转让。张时彦从业背景以及此次股权转让真实性的具体情况详见本问询函回复“第 17 题/一、/（六）结合张时彦目前从事的业务情况，补充说明其购买泰兴康鹏的目的，与其本身业务互相协同的真实性，并分析商业合理性”与“第 17 题/一、/（八）详细说明股权转让的定价依据、张时彦的资金来源，说明上述转让的真实性，不存在代持，不存在关联交易非关联化的情形，不存在将环保有关支出和风险转移体外的情形”。

由于泰兴康鹏原有生产设备老旧、更新改造成本较高，同时考虑到泰兴市环保政策的影响，其未来发展受限，不符合发行人经营战略方向，以及综合考虑解决同业竞争的需要，发行人实际控制人于 2019 年 3 月将泰兴康鹏 100% 股权向无关联第三方出售。

发行人已将泰兴康鹏认定为关联方，发行人与泰兴康鹏的交易已在关联交易中进行披露，不存在规避关联交易的情况。

综上，泰兴康鹏股权转让真实，不存在规避关联交易、同业竞争的情形。

六、报告期内，发行人减少了向新华海贸易、滨海康杰、Wisecon、江苏威耳等关联方采购化工原料或委托加工，请说明相关原材料来源和委托加工的替代措施，由发行人自主生产还是向非关联第三方采购，对发行人生产能力、成本的影响

报告期内，发行人存在向新华海贸易、滨海康杰、江苏威耳和泰兴康鹏采购原料或委托加工的情况，不存在向 Wisecon 采购的情形。具体情况如下：

（一）新华海贸易

报告期内，公司主要向新华海贸易采购碱性锂等基础化工原料产品。自 2019 年以来，公司已逐步减少并停止与新华海贸易之间的采购，转为向上游非关联第三方供应商直接采购原料。2020 年，发行人不存在向新华海贸易采购的情形。报告期内，发行人向新华海采购的主要原材料及减少采购后的替代措施具体情况

如下所示：

年份	采购主要原材料	主要原材料采购金额（万元）	减少采购后相关原材料替代来源
2018	碱性锂	920.21	向上游供应商赣锋锂业，成都开飞高能化学工业有限公司直接采购
2019	碱性锂	58.60	

上表中新华海贸易替代供应商与发行人不存在关联关系。发行人通过新华海贸易向上游供应商采购时，因发行人存在账期、付款方式及原材料保密等需求，新华海会收取一定的代理费。故发行人转为向上游供应商直接采购后，原材料价格会有小幅下滑。因发行人原材料采购品种较多，采购分散，部分原材料价格的小幅下滑不会对发行人的生产成本产生显著影响，同时对发行人生产能力亦无影响。

（二）滨海康杰

报告期内，公司主要委托滨海康杰加工 K0017 和 K0065 两类医药化学品，此外还存在向滨海康杰采购少量基础化工原料的情形。因滨海康杰已停产，2019 年发行人实现的 K0017 销售均来源于 2018 年末库存。2019 年及 2020 年 K0017 发行人暂未自主生产，根据发行人募投项目规划，K0017 产品未来将由兰州康鹏生产。

2019 年 12 月开始，K0065 产品已由上海万溯进行生产并于 2020 年一季度实现对外销售。报告期内，K0065 产品的成本情况如下：

项目	2020 年度	2018 年度	2017 年度
数量（千克）	7,200.00	5,310.00	7,650.00
成本（万元）	608.97	398.08	568.71
单位销售成本（元/千克）	845.79	749.69	743.41

注 1：发行人于 2019 年对外销售 0.02 千克 K0065，因数量较小，不具备可比性，故不在上表列示；

注 2：2020 年该产品发生一笔 850 千克的退货，上表测算 2020 年销售数量及成本时未考虑退货的影响。

2020 年单位成本上涨主要是由于主要原材料 5-氟尿嘧啶采购单价上涨。若剔除 K0065 中所包含的 5-氟尿嘧啶原材料成本，发行人 2020 年自主生产 K0065 的单位成本为 451 元，2017 和 2018 年自滨海康杰外协采购的 K0065 单位成本分别为 469.46 元和 467.04 元，经对比，自主生产成本与外协采购成本无显著差异，

故 K0065 产品由发行人自主生产对成本无显著影响。

另外由于发行人综合采取新建生产线、挖掘现有产线潜能产能、新增或更新设备等多种措施，以承担原外协加工生产任务，故对原有产品的生产能力无显著影响。

综上所述，报告期内减少向滨海康杰采购对发行人的生产能力和成本无显著影响。

（三）江苏威耳

2018 年起发行人向江苏威耳零星采购氢氧化钾等基础原料及化学产品，2018 年至 2020 年采购金额分别为 11.06 万元、3.96 万元及 260.92 万元。江苏威耳原从事农药化学品生产业务，拥有较为齐全的农药原材料采购相关资质。兰州康鹏在试生产期间，需委托江苏威耳采购啉虫脒产品重要中间体氰基乙酯，因此，发行人 2020 年对江苏威耳关联采购金额较 2019 年增加。目前，兰州康鹏已取得啉虫脒产品的农药生产许可证和农药登记证并可生产符合农药标准的啉虫脒产品，可自行采购氰基乙酯原料。

报告期内，发行人对江苏威耳整体采购金额较小，故减少向江苏威耳采购不会对发行人生产能力和成本造成影响。

（四）泰兴康鹏

报告期内发行人减少向泰兴康鹏采购和委托加工，转为向非关联第三方采购或综合采取新建生产线、挖掘现有产线产能、新增或更新设备等多种措施进行自主生产，对发行人的生产能力未造成显著影响。

报告期内，发行人主要向泰兴康鹏采购三氟苯酚和 K0139 等产品。2018 年发行人对泰兴康鹏的三氟苯酚采购单价为 1,030.06 元，2019 年三氟苯酚完全由发行人自行生产，其单位成本为 1,044.77 元，二者不存在显著差异。另外报告期内发行人停止向泰兴康鹏采购后暂未生产 K0139，2019 年 K0139 后端产品生产所需原材料来源于以前年度存货，此后由于工艺路线变更，公司不再使用 K0139 为原料继续生产液晶中间体，仅生产少量 K0139 用于对外销售，故减少 K0139 采购未对发行人的生产成本造成显著影响。

总体来看，由于发行人向泰兴康鹏采购占营业成本比例较小，减少向泰兴康鹏采购对发行人生产成本的影响不显著。关于外协加工成本分析详见本问询函回复“第 24 题/一、/（四）分析披露外协成本和自主生产成本的差异，报告期内发行人减少外协对生产成本的影响，外协加工费用定价的合理性、公允性”。

综上所述、报告期内减少向泰兴康鹏采购对发行人的生产能力和成本无显著影响。

22.2 发行人报告期内向上海昂博等关联方出租房屋、设备，向万溯众创承租房屋。

请发行人进一步说明向关联方出租、承租房屋的原因、必要性，同区域、同类别物业的租赁市场参考价对比情况，出租给上海昂博的设备的具体内容，上海昂博是否与发行人经营相同或相似业务。

22.2 回复：

一、发行人向关联方出租物业

序号	出租方	承租方	房屋总面积 (m ²)	房屋位置	租赁期限	用途
1	上海万溯	上海昂博	13,637.74 (注 1)	上海市化学工业区奉贤分区楚工路 388 号	2018.1.1-2020.12.31	办公、生产、仓储、宿舍
2	上海万溯	上海耐恩	3,128.30 (注 2)	上海市化学工业区奉贤分区楚工路 388 号	2018.1.1-2020.10.31	办公、研发

注 1：2019 年 9 月起上海万溯不再向上海昂博出租二车间（租赁面积 642.00 m²）；

注 2：2020 年 8 月 31 日上海万溯与上海耐恩签订《房屋租赁合同之解除协议》，约定自 2020 年 10 月 31 日起双方解除租赁关系。

报告期内，上海万溯向上海耐恩和上海昂博出租房屋的原因及必要性如下：

（1）发行人对上海耐恩和上海昂博的发展前景较为看好，乐于与上海耐恩和上海昂博建立合作关系，故承接上海耐恩受托加工业务及与上海昂博成立合资公司康鹏昂博；（2）上海耐恩和上海昂博出于产品保密性，产能扩大的需求以及基于双方历史的合作情况，故向发行人租赁车间厂房；（3）上海万溯在医药中间体生产上具备一定经验，拥有较为完备的排污处理系统等医药中间体生产辅助设施。

二、关联方向发行人出租物业

序号	出租方	承租方	房屋总面积 (m ²)	房屋位置	租赁期限	用途
1	万溯众创	康鹏科技	6,110.00	上海市普陀区祁连山南路2891弄200号	2018.10.1-2024.12.31	办公、研发
2	万溯众创	上海启越	100.00	上海市普陀区祁连山南路2891弄200号	2018.10.1-2024.12.31	办公

报告期内，发行人承租关联方物业的原因及必要性如下：（1）康鹏生命科技产业园系按照化工行业标准进行建设，是集办公、研发、排污处理等为一体的综合性产业园，园区内部配套设施齐全，适合发行人日常办公、研发需求。（2）地理位置良好、交通方便，员工通勤较为便利。

三、租赁市场参考价对比情况

（一）上海昂博和上海耐恩向上海万溯租赁厂房的情况

2018年起，上海昂博向上海万溯租赁十三车间厂房、二车间厂房、机修间及综合楼部分楼层等。另外，报告期内上海耐恩向上海万溯租赁12号厂房，2020年10月31日租赁关系终止。

上述租赁价格系基于房屋建筑物的年折旧金额，同时参考周边厂区的市场租赁价格后由双方协商确定。

上海昂博和上海耐恩周边厂区同类型房屋的市场租赁价格比较情况如下：

租赁类型	2020年市场价格 (元/平米/天)	租赁年份	上海昂博租赁价格 (元/平米/天)	上海耐恩租赁价格 (元/平米/天)
加工车间	0.85-1.17	2020年	1.03-1.08	1.06
		2019年	1.00	1.00
		2018年	0.90	0.848
普通仓库	0.60-0.75	2020年	0.69	-
		2019年	0.67	-
		2018年	0.60	-
危化品仓库	3.50-5.00	2020年	4.45	-
		2019年	3.70	-
		2018年	3.32	-

总体来看，近年来发行人租赁房产价格与市场价格基本持平，无显著差异。

因此发行人厂房租赁价格具备公允性。

(二) 发行人向万溯众创租赁物业相关情况

2018年、2019年及2020年，康鹏科技及上海启越向万溯众创租赁研发楼、办公楼部分楼层及仓库。上述租赁价格系参考周边办公楼的市场租赁价格后由双方协商确定。具体比价情况如下表所示：

租赁类型	2020年市场价格 (元/平米/天)	租赁年份	出租方	承租方	租赁价格 (元/平米/天)
办公楼	2.30-3.00	2018-2020	万溯众创	康鹏科技	2.47-3.03
		2018-2020	万溯众创	上海启越	2.30

由上表可知，发行人周边办公楼租赁价格与发行人租赁价格相近，故发行人关于办公楼的租赁价格具备公允性。

四、出租给上海昂博的设备的具体内容

设备类别	具体设备内容
生产类	真空冷冻干燥机、纯化水系统、风冷螺杆机组等
研发类	高效液相色谱仪、液相色谱仪等
办公类	电脑、打印机等
其他	钢平台、管道、电器、净化和通风系统、空调等

2018-2020年上海昂博主要向发行人租赁生产设备、研发设备及车间配套基础设施等。

五、上海昂博并未与发行人经营相同或相似业务

上海昂博生物技术有限公司的基本情况如下：

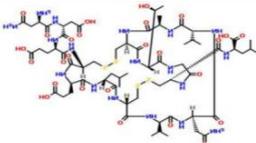
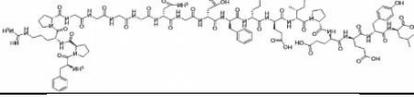
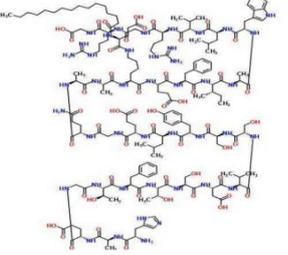
名称	上海昂博生物技术有限公司
统一社会信用代码	91310000662403212B
公司住所	上海市化学工业区奉贤分区楚工路388号综合楼3-4层
法定代表人	JUNCAI BAI
注册资本	918 万美元
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
经营范围	生产多肽生物产品,保护氨基酸及相关医药中间体,销售公司自产产品;多肽产品的技术开发及技术转让服务,多肽领域内技术咨询和药品生产管理咨询服务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
成立日期	2007年5月28日

股权结构	股东名称	出资额（万美元）	占比（%）
	昂博生物制药有限公司 (Ambiopharm Inc.)	918.00	100.00
	合计	918.00	100.00

（一）上海昂博主要从事多肽生物制品的研发与生产

上海昂博是美国昂博通过昂博生物制药有限公司持股的全资孙公司，主要从事多肽生物产品的研发、生产。

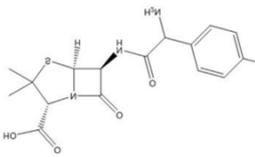
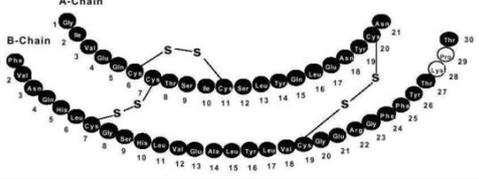
多肽是人体重要的功能调节剂，通常由 11-50 个氨基酸通过肽键连接而形成。从 1902 年英国科学家首先从动物胃肠道消化液里分离出一种多肽类物质“促胰腺分泌素”开始，科学研究证实，人类的各种内分泌激素，从甲状腺素、垂体激素、胰岛素、神经肽、脑啡肽、生长因子到促性腺激素、黄体激素等都属于多肽类物质。上海昂博所生产的部分主要产品如下表所示：

产品名称	所含氨基酸数量	分子量	化学结构	主要用途
普卡那肽	16	1682		治疗成人慢性特发性便秘
比伐卢定	20	2180		抗凝血
利拉鲁肽	31	3751		治疗 2 型糖尿病

（二）上海昂博所经营业务与发行人不同

发行人生产的医药化学品为化学药物中间体及原料药，上海昂博生产的产品为多肽药物。化学药物和多肽药物在结构特点、作用特性以及生产方式等方面均有区别，具体如下表所示：

药物种类	化学药物	多肽药物
分子量	一般不高于 500	500-10,000
生物活性	较低	高
合成方法及原理	化学合成法：以原	①化学合成法：以氨基酸分子为单位，通过化

	子或原子团为单位，通过化学反应改变分子结构形成化学药物	学手段将氨基酸上不需要反应的基团暂时保护起来，然后连接氨基酸以定向延长肽链，得到具有特定顺序的合成多肽产品； 生物合成法：采用发酵、酶解、DNA 重组等方法合成多肽产品
药品使用方式	口服、注射等	多为注射，口服可能导致药物被分解
代表性产品及其化学结构	阿莫西林 	胰岛素 

发行人所生产产品为化学药物原料药及中间体，主要是采用有机化学合成技术，以羟基（-OH）、羧基（-COOH）、硝基（-NO₂）等官能团为单位，主要通过原子层面对单个分子结构进行重构，合成新的药物分子以实现药效。化学药物合成中的工作重点在于采用包括氯化、还原、偶联等在内的多种反应，得到目标化合物分子，所发生化学反应种类较多。

上海昂博所生产产品为多肽药物，主要通过利用氨基酸分子上的氨基和羟基发生成肽反应，脱去一分子水形成肽键，而将不同种类的氨基酸分子定向排列及连接，形成具有特定结构的多肽链条以实现药效。在多肽药物化学合成过程中，工作重点在于根据多肽药物的结构选择不同的化学试剂及反应条件，实现氨基酸分子的定向排列，所发生化学反应种类较少。

虽然发行人与上海昂博所生产产品均属于医药产品，但二者所得到产品结构差别较大，合成过程中的工作重点与所发生反应均有较大差别。

综上，上海昂博不存在与发行人经营相同或相似业务的情形。

22.3 报告期内，发行人存在向泰兴康鹏、滨海康杰、江苏威耳、上海威耳等拆出资金的情形，并曾向滨海康杰提供委托贷款，对泰兴康鹏存在资金转贷。

请发行人说明：（1）报告期内发生关联方资金占用的原因及合理性，关联方担保、借款的原因及用途，是否已按公司章程及相关法律法规规定履行审议程序；（2）资金占用利息的利率、计算过程，利息费用是否可税前列支；（3）上述委托贷款、资金转贷的合法合规性，发行人资金管控相关的内控措施，以

及是否存在重大缺陷；（4）发行人与关联方的担保、资金往来未来是否仍将持续。

22.3 回复：

一、报告期内发生关联方资金占用的原因及合理性，关联方担保、借款的原因及用途，已按公司章程及相关法律法规规定履行审议程序

（一）与泰兴康鹏、滨海康杰、上海威耳间的资金拆出背景及用途

报告期内，发行人与泰兴康鹏、滨海康杰和上海威耳之间存在资金拆出情况，资金拆出发生时，泰兴康鹏、滨海康杰和上海威耳均为 Chemspec International 下属公司，资金拆出的目的为支持泰兴康鹏、滨海康杰和上海威耳的业务发展需要。

截至 2018 年 6 月 30 日，上述关联方资金拆借均已清偿，并已按照约定的借款利率、实际使用天数支付利息费用。

（二）关联担保相关原因及用途

报告期内，发行人不存在为关联方提供担保的情形。

报告期内，关联方为发行人提供担保的情况如下：

担保方	最高担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
杨建华	5,000.00	2020/6/19	2021/6/19	否
杨建华	3,000.00	2019/5/8	2020/5/8	是（注 1）
杨建华	5,000.00	2018/2/12	2020/2/11	是（注 2）
杨建华	6,000.00	2017/12/6	2018/12/6	是
杨建华	9,000.00	2017/9/12	2020/9/12	是（注 3）

注 1：实际借款 3,000 万元，于 2020 年 6 月 24 日还款完毕。

注 2：实际借款 5,000 万元，于 2019 年 1 月 7 日还款完毕。

注 3：实际借款 6,000 万元，于 2019 年 4 月 22 日还款完毕。

上述担保目的是实际控制人为发行人借款提供担保增信措施。

除上述情况以外，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（三）相关借款已履行内部审议程序

根据发行人《关联交易管理制度》“第四章、关联交易的决策权限”第十条的规定：“公司拟与关联法人拟发生的交易（公司提供担保除外）金额在 300 万以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，由董事会批准”。

2019 年 10 月 22 日，公司召开了第一届董事会 2019 年第二次临时会议，审议通过了《关于对公司报告期内关联交易情况予以确认的议案》，议案确认报告期内各笔向关联方拆出资金及关联担保的情况。2019 年 11 月 11 日，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过上述议案。

上述关联交易已经履行了董事会审批程序，相应的决策程序合规合法，上述关联交易未损害公司、公司股东、债权人、公司员工和客户的利益，未对公司正常生产经营造成重大不利影响。

二、资金占用利息的利率、计算过程，利息费用不涉及税前列支

（一）利息收入情况及计算过程

发行人因关联方资金拆借而确认利息收入的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海威耳	关联利息收入	-	-	58.36
江苏威耳	关联利息收入	-	-	5.07
滨海康杰	关联利息收入	-	-	140.49
泰兴康鹏	关联利息收入	-	-	11.29

上表中的利息收入可以分为 2 类，一类是按照当时协议确认的利率收取的利息收入，包括资金拆借发生时资金拆借协议确认的利息；另一类是按照补签的资金占用协议于 2018 年补提的利息，具体情况如下：

1、按当时协议约定收取的利息

年度	性质	关联方	拆借金额 (万元)	起始日	到期日	利率	2018 利息收入 (万元)
2018 年度	资金拆借	泰兴康鹏	519.00	2018/6/11	2018/6/29	4.35%	1.06
		上海威耳	1,000.00	2018/2/8	2018/4/4	4.35%	6.27
		上海威耳	2,000.00	2018/2/8	2018/6/28	4.35%	31.92

2、2018 年补提的利息收入

年度	性质	关联方	拆借金额 (万元)	起始日	到期日	利率	2018 利息收入 (万元)
2018 年度	补提利息收入	滨海康杰	1,300.00	2016/4/5	2016/4/14	4.35%	1.48
			1,000.00	2016/7/8	2016/12/29	4.35%	19.95
			500.00	2016/11/18	2016/12/29	4.35%	2.39
			500.00	2016/9/19	2016/12/29	4.35%	5.81
			2,200.00	2016/9/23	2016/10/9-2016/10/11	4.35%	4.26
			500.00	2017/1/19	2017/7/5	4.35%	9.52
			500.00	2017/1/19	2017/12/20	4.35%	19.09
			1,500.00	2017/3/15	2017/7/5	4.35%	19.15
		江苏威耳	200.00	2016/12/22	2016/12/30	4.35%	0.18
			445.00	2017/3/7	2017/4/10	4.35%	1.72

年度	性质	关联方	拆借金额 (万元)	起始日	到期日	利率	2018 利息收入 (万元)
			555.00	2017/3/7	2017/4/26	4.35%	3.16
		上海威耳	500.00	2016/2/2	2016/2/29	4.35%	1.54
			2,000.00	2016/2/25	2016/3/8	4.35%	2.74
			2,000.00	2016/8/23	2016/9/23	4.35%	6.84
			1,500.00	2017/3/1	2017/4/11	4.35%	7.01
			400.00	2017/5/9	2017/6/23	4.35%	2.05

（二）利息费用不涉及税前列支

报告期内，发行人取得的上述利息收入已冲减财务费用，不存在资金拆借产生的利息费用，不涉及税前列支情形。

三、上述委托贷款、资金转贷的合法合规性，发行人资金管控相关的内控措施，不存在重大缺陷

（一）委托贷款的情形及合规性

报告期内，发行人不存在委托贷款的情形。

2016年12月27日，发行人通过中国银行上海市兰溪路支行向滨海康杰提供一年期委托贷款5,000万元，借款期间为2016年12月28日至2017年12月28日，年利率为4.57%。上述委托贷款已于2017年12月28日到期全额归还。

发行人向关联方滨海康杰提供委托贷款系其为支持其生产经营发展，有助于稳定其与发行人长期合作，上述贷款通过中国银行上海市兰溪路支行以委托贷款形式向滨海康杰发放贷款，中国银行为专业金融机构，其贷款利率均遵循市场化原则参照市场标准确定，公允合理。委托贷款合同履行期间，滨海康杰按合同约定偿还本息，偿还利息数额与委托贷款合同约定利率一致。前述委托贷款利息均为借款双方基于公平合理原则友好协商确定，不存在利益输送或损害公司及股东利益的情形。

（二）资金转贷的情形及合规性

报告期内，发行人不存在资金转贷的情形。

2017年，为满足贷款银行受托支付要求，发行人为泰兴康鹏提供银行贷款资金，即发行人与泰兴康鹏之间存在转贷的情形。具体明细如下：

单位：万元

交易时间	银行借方发生额（支取）	银行贷方发生额（收入）
2017/1/3	-	2,000.00
2017/1/4	2,000.00	-
2017/7/13	-	1,920.00
2017/7/13	1,920.00	-
2017/7/13	-	1,080.00

交易时间	银行借方发生额（支取）	银行贷方发生额（收入）
2017/7/14	1,080.00	-

上述转贷行为并非重大违法违规行为，分析如下：

1、上述转贷行为均发生在 2017 年 7 月之前，发行人后续已积极整改、加强内控，避免产生新的不合规资金往来。同时，前述行为已终止，不存在后续影响或重大风险隐患，同时前述转贷资金已全部偿还，未损害金融机构及债权人等利益。

2、2017 年，泰兴康鹏存在向发行人采购商品和劳务的情况，根据发行人及泰兴康鹏银行流水，泰兴康鹏通过转贷方式间接取得银行贷款，是为了缓解资金周转压力，用于正常经营业务需要。因此，发行人及泰兴康鹏不存在主观恶意，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

（三）发行人资金管控相关的内控措施不存在重大缺陷

1、发行人在公司章程等内部管理制度中设置关于与关联方资金管控的相关规定

（1）《公司章程》第三十七条

公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司制订并执行相关资金管理制度以防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产。

（2）《上海康鹏防范控股股东及关联方占用公司资金制度》

第八条 公司不得为董事、监事、高级管理人员、控股股东及其关联方提供资金等财务资助。

第九条 公司与控股股东及关联方发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。公司不得以垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东及其关联方使用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

第十一条 公司、公司控股子公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供

给控股股东及其他关联方使用：

- ①有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；
- ②通过银行或非银行金融机构向控股股东及其他关联方提供委托贷款；
- ③委托控股股东及其他关联方进行投资活动；
- ④为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- ⑤代控股股东及其他关联方偿还债务；
- ⑥中国证券监督管理委员会认定的其他方式。

2、控股股东、实际控制人相关承诺

(1) 发行人控股股东及其一致行动人的承诺

“（1）除发行人本次发行并上市申报的经审计财务报告披露的关联交易以外，本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、上海证券交易所有关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）本单位将尽量避免本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

（3）本单位及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本单位承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

（4）如违反上述承诺给发行人造成损失的，本单位愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

（5）本承诺函在本单位作为发行人的控股股东及其一致行动人期间内，以及本单位直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内均持续有效，并不可撤销。”

(2) 发行人实际控制人的承诺

“ (1) 除发行人本次发行并上市申报的经审计财务报告披露的关联交易以外, 本人以及本人所控制的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、上海证券交易所有关规定应披露而未披露的关联交易。

(2) 本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项, 对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上, 按照公平、公允原则进行, 交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

(3) 本人及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定, 所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行, 并将履行合法程序, 及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润, 不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

(4) 如违反上述承诺给发行人造成损失的, 本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

(5) 本承诺函在本人作为发行人的实际控制人期间内, 以及本人直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内均持续有效, 并不可撤销。”

四、发行人对关联方的担保、关联方对发行人的资金占用未来不再发生

报告期内, 发行人对关联方的资金拆出已于 2018 年 6 月 30 日前清偿, 后续未再发生资金拆出, 同时报告期内发行人不存在为关联方提供担保的情形。2020 年 11 月公司因临时周转需要向实际控制人杨建华拆入资金 1,000 万元并已于 12 月末前归还, 上述资金拆借已履行董事会审议程序, 未损害发行人利益, 不属于财务内控不规范情形。

截至本问询函回复出具日, 发行人与关联方的资金拆借均已清偿, 发行人与关联方的转贷行为已停止。根据发行人及实际控制人出具的相关承诺, 未来不会再发生关联方对发行人的资金占用、转贷和发行人对关联方担保情况。

22.4 2018 年, 发行人向 Wisecon 购买其所持有的上海万溯 25% 股权, 交易

作价为 6,794 万元。2018 年 6 月，上海万溯办理完毕工商变更登记手续。

请发行人说明上海万溯历史沿革，股权转让的背景、原因，25%股权转让价格的评估方法、评估过程、评估结果。

22.4 回复：

一、上海万溯的历史沿革

（一）2005 年 4 月，上海万溯设立

2005 年 3 月 8 日，康鹏有限和杨重博签署《上海万溯化学有限公司章程》，约定公司名称为“上海万溯化学有限公司”，注册资本为 2,500 万元，康鹏有限以货币出资 375 万元，以高新技术成果作为无形资产出资 500 万元，杨重博以货币出资 1,625 万元。

2005 年 4 月 19 日，上海正则会计师事务所有限公司出具《验资报告》（沪正会验奉字（2005）第 339 号），验资确认，截至 2005 年 4 月 19 日，上海万溯已收到全体股东缴纳的注册资本合计 2,500 万元，其中货币出资 2,000 万元，无形资产出资 500 万元。

上海万溯设立时，其股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨重博	1,625	1,625	65.00
2	康鹏有限	875	875	35.00
	合计	2,500	2,500	100.00

（二）2006 年 2 月，第一次股权转让

2006 年 2 月 20 日，上海万溯召开股东会，同意杨重博将其持有上海万溯 40% 股权（对应出资额 1,000 万元）转让给康鹏有限。

同日，杨重博和康鹏有限签署《股权转让协议》。

该次股权转让完成后，上海万溯的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	康鹏有限	1,875	1,875	75.00
2	杨重博	625	625	25.00

合计	2,500	2,500	100.00
----	-------	-------	--------

（三）2006年7月，第二次股权转让

2006年4月30日，上海万溯召开股东会，同意杨重博将其持有公司25%股权（对应出资额625万元）转让给Wisecon，其他股东放弃优先购买权。

同日，杨重博与Wisecon签署了《股权转让协议》，根据中和资产评估有限公司确定的评估值，确定股权转让价款为1,700万元，受让方以等值美元现汇支付。

2006年6月9日，上海市外国投资工作委员会出具《关于同意港资收购上海万溯化学有限公司部分股权、企业改制的批复》（沪外资委批[2006]2049号），同意Wisecon以1,700万元人民币等值美元现汇溢价收购上海万溯股东杨重博25%的股权，上海万溯改制为中外合资企业，总投资额为4,000万元，注册资本为2,500万元。

2006年6月21日，上海市人民政府核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资沪合资字[2006]1840号）。

该次股权转让完成后，上海万溯的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	康鹏有限	1,875	1,875	75.00
2	Wisecon	625	625	25.00
合计		2,500	2,500	100.00

（四）2009年3月，第一次增资

2008年12月1日，上海万溯召开董事会，同意上海万溯投资总额增加1,500万元，注册资本增加1,500万元，以未分配利润出资。

2008年12月22日，上海市奉贤区人民政府出具《上海市奉贤区人民政府关于“上海万溯化学有限公司”增资的批复》（沪奉府项批[2008]311号），同意上海万溯投资总额从4,000万元增加到5,500万元，注册资本从2,500万元增加到4,000万元，康鹏有限以截至2007年12月31日已实现的未分配利润1,125万元投入，Wisecon以截至2007年12月31日已实现的未分配利润375万元投入。

2008年12月，上海市人民政府换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资沪合资字[2006]1840号）。

2009年3月10日，上海市奉贤区对外经济贸易委员会出具《外商投资企业合同、章程修改审批表》（沪奉外经简批字（2009）020号），批准了合同、章程的修订。

2009年2月11日，上海骁天城会计师事务所有限公司出具《验资报告》（上骁审外验字（2009）第16号），验资确认，截至2009年1月31日，上海万溯已将未分配利润1,500万元转增资本。

该次增资完成后，上海万溯的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	康鹏有限	3,000	3,000	75.00
2	Wisecon	1,000	1,000	25.00
合计		4,000	4,000	100.00

（五）2010年12月，第二次增资

2010年9月1日，上海万溯召开董事会，同意上海万溯投资额增加至16,380万元，注册资本增加至14,880万元，其中康鹏有限增加投资额8,160万元，以截至2009年12月31日的未分配利润出资，Wisecon以美元现汇出资2,720万元。

2010年9月26日，上海市奉贤区人民政府出具《上海市奉贤区人民政府关于“上海万溯化学有限公司”增资的批复》（沪奉府项批[2010]254号），同意投资总额从5,500万元增加到16,380万元，注册资本从4,000万元增加到14,880万元，康鹏有限以截至2009年12月31日未分配利润8,160万元投入，Wisecon以等值美元现汇2,720万元投入。

2010年9月26日，上海市人民政府换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资沪合资字[2006]1840号）。

2010年11月15日，上海骁天城会计师事务所有限公司出具《验资报告》（上骁审外验字（2010）第147号），验资确认，截至2010年11月8日，上海万溯已收到Wisecon缴纳的注册资本2,720万元，以美元现汇投入，康鹏有限以截至2009年12月31日未分配利润8,160万元转增实收资本。

该次增资完成后，上海万溯的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	康鹏有限	11,160	11,160	75.00
2	Wisecon	3,720	3,720	25.00
合计		14,880	14,880	100.00

（六）2018年6月，第三次股权转让

2018年5月1日，上海万溯作出董事会决议，同意 Wisecon 将其持有的上海万溯 25% 股权（对应出资额 3,720 万元）转让给康鹏有限，股权转让价格参照截至 2017 年 6 月 30 日公司经评估净资产并扣除期后分红金额确定，即 6,794 万元。

2018年5月，Wisecon 与康鹏有限签署《股权转让协议》。

2018年5月25日，上海市奉贤区经济委员会出具《外商投资企业变更备案回执》（沪奉外资备 201800613），载明“企业性质变更为内资企业”。

该次股权转让完成后，上海万溯的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	康鹏有限	14,880	14,880	100.00
合计		14,880	14,880	100.00

二、股权转让的背景、原因

发行人拆除红筹架构完成后，需对境内公司的股权结构和业务进行调整。发行人原控股股东 Wisecon 持有上海万溯 25% 股权，为彻底完成境外架构的拆除，实现发行人对上海万溯的全资控股，发行人收购了原股东 Wisecon 持有的上海万溯全部股权。该次股权转让完成后，上海万溯为发行人全资子公司。

三、25%股权转让价格的评估方法、评估过程、评估结果

2017年9月25日，中同华评估出具《上海康鹏科技有限公司拟收购上海万溯化学有限公司部分股权所涉及的上海万溯化学有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告书》（中同华评报字（2017）第 1320 号）。

（一）评估方法

根据上述评估报告，评估机构采用资产基础法和收益法进行了评估。在综合

考虑后，该次评估选取收益法评估作为最终评估结论。

（二）评估过程

根据上述评估报告，评估过程如下：

1、评估准备阶段

评估机构接受康鹏有限的委托，对评估对象上海万溯全部股权进行评估。

2、现场调查及收集评估资料

评估机构通过询问、函证、核对、监盘、勘察、检查、抽查等方式进行实地调查，并取得评估资料。

3、评定估算

评估机构根据收集的评估资料选择适用的评估方法，形成初步评估结果。

4、编制和提交评估报告

评估机构依据资产评估说明进行资产评估汇总分析，确定最终评估结论，编写资产评估报告书，经过必要的内部审核后向委托方提交正式资产评估报告书。

（三）评估结论

评估机构选择收益法评估结果作为上海万溯股东全部收益在评估基准日市场价值的评估结论，评估值为 48,200 万元。

上海万溯 25%股权转让价格系参考该评估结果并扣除上海万溯期后分红金额（5,261 万元）后确定。

22.5 请保荐机构和申报会计师：（1）对上述 22.1-22.4 事项核查并发表明确意见；（2）补充核查发行人的关联方、关联交易信息披露是否完整；（3）对发行人报告期内存在的关联方资金拆借、转贷等财务内控不规范情形，按照《科创板股票发行上市审核问答（二）》第 14 问的要求核查并发表结论性意见，确保发行人的财务内控在审计截止日后持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形。

22.5 回复：

一、对上述 22.1-22.4 事项核查并发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行的主要程序如下：

1、获取并查阅《关联交易管理制度》，并与发行人高级管理人员进行访谈，了解发行人识别、记录、汇总和披露关联方的内部控制，关注关联交易的授权、审批等关键控制点，评估其执行的有效性；

2、取得发行人报告期已识别的关联公司清单，通过天眼查、国家企业信息系统等多种渠道，了解关联方公司的背景情况，关注是否存在注册地与发行人及其子公司相同或相似的情形、关注最终控制方情况、关注是否存在法人代表、董监高姓名与发行人董监高及其亲密家庭成员姓名相同的情形；

3、取得发行人提供的关联交易明细和余额的明细，核对至账载金额，同时选取样本，就关联交易中的销售商品、提供劳务、外协加工、购买商品等交易，检查至相关产品购销合同、委外加工协议、出入库单、发票等原始单据；就关联交易中的出租、承租业务，检查至相关的租赁协议、**解除协议**、涉及的房屋及设备清单等资料；就关联方担保交易，检查相关的信用报告、借款合同、担保合同等资料；就关联交易中的委托贷款、**拆借**资金、资金转贷等交易，检查相关的银行流水记录、委托贷款合同、董事会决议等资料。通过检查上述相关原始资料，以确定关联交易披露信息的真实性和准确性；

4、向已识别的关联方寄发询证函，对报告期内披露的关联方交易额和余额进行确认。报告期内关联方函证均已回函，未发现重大异常情况；

5、实地走访泰兴康鹏、滨海康杰、江苏威耳、新华海贸易、上海昂博、上海耐恩等关联公司，查看生产经营情况，并与其管理层进行访谈，核实其经营范围、主要产品、报告期与发行人及实际控制人的关系、以及与发行人的交易背景情况等信息；

6、取得泰兴康鹏、滨海康杰等报告期内的相关财务资料，将发行人披露及说明的与泰兴康鹏及滨海康杰之间有关销售商品、提供劳务、外协加工、购买商品的交易核对至相关财务资料，同时分析泰兴康鹏与滨海康杰与上述交易相关的收入、成本及毛利，以确定上述信息的真实性、准确性；

7、就上述关联交易中的销售商品、提供劳务、外协加工、购买商品等交易的定价策略向发行人相关高级管理人员进行了解。同时，选取重要交易，检查至相关合同，关注相关单价、付款条件等交易内容，评价定价方式的合理性；

8、查阅泰兴经济开发区相关环保政策；取得并审阅泰康市应急管理局出具《现场处理措施决定书》；

9、取得并查阅上海昂博工商登记资料，核查其历史期间经营业务范围；对上海昂博厂长进行访谈，了解上海昂博的主要经营范围及发展方向；前往上海昂博实地观察生产过程及生产设备，了解其生产过程及工艺是否与发行人相似；取得上海昂博关于上海昂博未从事与发行人相同或相似的业务确认函；

10、就上述关联交易中的出租和承租交易，取得固定资产台账，通过现场走访，检查上述固定资产的实际使用情况，同时查询分析关联租赁物业相关同区域、同类别物业的租赁市场价格；

11、就上述关联交易中的拆出资金等交易，将用于计算利息收入的资金拆借的利率与同期的银行基准贷款利率进行比较，检查是否存在重大不一致，并复核相关利息收入的计算过程；

12、查阅原股东 Wisecon 转让泰兴康鹏 100% 股权相关的原始文件，包括但不限于股权转让协议、税务备案表、缴税凭证、评估报告、工商登记变更记录、董事会决议和银行流水等，评价该项交易的合理性及真实性；

13、查阅 2018 年发行人向 Wisecon 购买上海万溯 25% 的股权相关的原始文件，包括但不限于上海万溯董事会决议、股权转让协议、工商登记变更记录、评估报告、缴费凭证和银行交易记录等，评价该项交易的定价合理性及相关交易会会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；

14、取得发行人及实际控制人相关说明及承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、问题 22.1 回复意见

（1）发行人已说明接受泰兴康鹏、滨海康杰等关联方劳务的具体内容、定

价依据，交易具有合理性；发行人向泰兴康鹏、滨海康杰的采购劳务，由于相关产品具有定制化属性，出于保密性，不存在委托外部第三方生产相类似产品，报告期内不存在第三方可比价格。前述交易的定价原则均为成本加成原则，定价具有合理性，符合独立交易原则；

(2) 发行人向上海耐恩提供劳务包括受托加工业务和污水处理服务等，以及向中硝康鹏提供的排污管理和代理出口服务、向泰兴康鹏提供零星加工服务和代理出口服务、向上海昂博提供污水处理等相关生产配套服务，前述关联交易均具有合理交易背景；发行人定价系在定期预估加工成本的基础上，另加一定的利润比例来确定，定价具有合理性；

(3) 发行人向泰兴康鹏和滨海康杰采购相关加工服务，主要是因为泰兴康鹏、滨海康杰作为 **Chemspec International** 境外上市及私有化后的生产基地之一，在发行人业务重组之前，主要受发行人委托承担部分液晶产品中部分工序的生产加工和部分医药产品的生产加工的职能；发行人向上海耐恩提供的服务均是基于上海耐恩的要求所执行的生物酶产品辅助性和基础性的工作，与发行人主营业务无关；发行人业务独立，对前述关联方均不存在依赖；

(4) 发行人已说明向泰兴康鹏出售商品的内容、定价依据；报告期内，发行人存在向泰兴康鹏销售部分原材料、中间体以供其后续生产，或安排体系内工厂为其提供少量加工服务的情形；对泰兴康鹏既有销售又有采购的原因是由于含氟精细化学品的生产工序较多、生产工艺较为复杂，因此其生产过程对保密性的要求较高，同时，发行人会将利用自身批量采购价格优势额外采购的通用基础化学原料，或自产的部分精细化工初级中间体销售给泰兴康鹏以供其后续生产。发行人实际控制人将泰兴康鹏对外转让后，发行人体内其他生产型公司已经承接了该部分产能，因此未再发生后续交易，同时，受到园区环保政策影响，泰兴康鹏已完全停止生产；

(5) 发行人已说明泰兴康鹏与发行人的合作历史及合作模式；泰兴康鹏与发行人曾存在同业竞争情况；**Wiscon** 出售泰兴康鹏股权具有客观原因和合理性，原股东 **Wiscon** 转让泰兴康鹏股权为真实转让，发行人已将与泰兴康鹏的交易已在关联交易中进行披露，不存在规避关联交易、同业竞争的情形；

(6) 发行人原向新华海贸易采购的产品将由无关联的上游供应商直接提供，部分原材料价格的小幅下滑不会对发行人的生产成本产生显著影响，同时对发行人生产能力亦无影响；原向滨海康杰采购的 K0017 产品将由兰州康鹏承接，K0065 产品已由上海万溯承接，减少向滨海康杰采购对发行人的生产能力和成本无显著影响；原向江苏威耳采购零星基础原料及化学品交易金额较小，减少向江苏威耳采购不会对发行人生产能力和成本造成影响；发行人向泰兴康鹏采购占营业成本比例较小，外协加工定价具有合理性，符合独立交易原则，且发行人已采取多种措施承接泰兴康鹏产能，故报告期内减少向泰兴康鹏采购对发行人的生产能力和成本无显著影响。

2、问题 22.2 回复意见

(1) 发行人向关联方出租、承租房屋均具有合理性、必要性，与同区域、同类别物业的租赁市场参考价对比，相关租赁价格定价不存在显失公允的情形；

(2) 发行人已说明出租给上海昂博设备的具体内容，上海昂博不存在与发行人经营相同或相似业务的情形。

3、问题 22.3 回复意见

(1) 发行人与泰兴康鹏、滨海康杰和上海威耳之间的资金拆出发生时，前述公司均为 Chemspec International 下属公司，上述拆出情况属于子公司间的资金调拨，均以集团内业务发展需要为目的。上述关联交易已经履行了内部审批程序，上述关联交易未损害公司、公司股东、债权人、公司员工和客户的利益，未对公司正常生产经营造成重大不利影响；

(2) 发行人关于资金占用利息的利率的披露正确，相关计算正确，且均为资金拆出产生的利息收入，不存在利息费用，不涉及税前列支情形；

(3) 发行人向关联方滨海康杰提供委托贷款系通过中国银行上海市兰溪路支行以委托贷款形式向滨海康杰发放贷款，贷款利率均遵循市场化原则参照市场标准确定，公允合理，不存在利益输送或损害公司及股东利益的情形；发行人与泰兴康鹏的转贷行为发生在 2017 年 7 月之前，前述行为已终止，转贷资金已全部偿还；发行人已建立关联方交易的内部控制制度，上述关联方资金占用、转贷等内控制度不规范情形已经进行整改纠正，相关内部控制不存在重大缺陷；

(4) 截至本问询函回复出具日，发行人与关联方的资金拆借均已清偿，发行人为关联方提供担保的情况均已履行完毕，发行人实际控制人已出具相关承诺声明，未来不会再发生**关联方对发行人的资金占用和发行人对关联方担保情况**。

4、问题 22.4 回复意见

发行人已说明上海万溯历史沿革、收购其 25% 股权背景和原因；该次股权转让完成后，上海万溯为发行人全资子公司，相关股权转让价格参考评估结果。

二、补充核查发行人的关联方、关联交易信息披露完整

(一) 核查程序

保荐机构及申报会计师执行的主要程序如下：

1、取得发行人董监高调查表，检查其对外投资和任职情况，并核查发行人董建高确认的亲密家庭成员对外投资和任职情况，将汇总的对外投资及任职的企业与发行人的客户、供应商及外协厂商等进行对比，关注是否存在关联方关系；

2、对报告期内的主要客户和供应商进行实地走访，观察其生产经营状况，了解主要客户和供应商的背景，确认主要客户和供应商与发行人之间是否存在关联关系；

3、取得发行人报告期内的银行对账单和网银流水，与企业银行日记账进行比较后，识别是否存在重大资金往来，检查其交易对手方信息，并与发行人提供的主要客户、供应商清单及关联方清单进行比较，以识别可能未被识别的潜在关联方关系或关联交易；

4、利用可获得的公开资料（天眼查、工商资料、海外资信报告、国家企业信用信息公示系统等）对主要客户和供应商进行背景调查，查阅上述调查对象的工商资料及其他背景信息，关注是否存在注册地与发行人及其子公司相同或相似的情形、关注最终控制方情况、关注是否存在法人代表、董监高姓名与发行人董监高及其亲密家庭成员姓名相同的情形，从而识别是否存在未披露的潜在关联方关系；

5、对于报告期内识别的重要关联方泰兴康鹏，通过访谈了解其股权转让予第三方后相关资产、人员的去向，检查是否存在后续交易，同时评价相关披露是

否完整；

6、获取报告期内的关联方交易和余额的清单，核对至相关科目的明细账，并于审计报告进行核对，确定关联方信息披露的完整性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人已经按照科创板上市规则的相关规定完整披露关联方及关联交易。

三、对发行人报告期内存在的关联方资金拆借、转贷等财务内控不规范情形，按照《科创板股票发行上市审核问答（二）》第14问的要求核查并发表结论性意见，确保发行人的财务内控在审计截止日后持续符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形

（一）发行人报告期财务内控不规范情形

经对照《审核问答（二）》问题14，报告期内发行人存在关联方资金拆借的财务内控不规范情形，详细情况如下：

序号	财务内控不规范情况	评估情况
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	报告期内公司不存在该情况（2017年，银行为泰兴康鹏发放贷款时，存在由银行受托支付予发行人的情况，发行人在收到相关贷款后将资金转入泰兴康鹏银行账户。2017年，前述转贷行为涉及的金额为5,000万元）
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	公司不存在该情况
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	报告期内，公司与泰兴康鹏、滨海康杰、上海威耳存在资金拆出的情况；2020年11月公司因临时周转需要向实际控制人杨建华拆入资金1,000万元并已于12月末前归还，上述资金拆借已履行董事会审议程序，未损害发行人利益，不属于财务内控不规范情形
4	通过关联方或第三方代收货款	公司不存在该情况
5	利用个人账户对外收付款项	公司不存在该情况
6	出借公司账户为他人收付款项	公司不存在该情况

发行人已在招股说明书中“第七节/八、/（二）/2、关联方资金拆借”中对上述关联方资金拆借情况进行详细披露。

(二) 发行人对关联方资金拆借、转贷等财务内控不规范情形的整改情况

序号	整改要求	关联方资金拆借整改情况	2017年转贷整改情况
1	首发企业申请上市成为上市公司，需要建立、完善并严格实施相关财务内部控制制度，保护中小投资者合法权益。发行人在报告期内作为非上市公司，在财务内控方面存在上述不规范情形的，达到与上市公司要求一致的财务内控水平	1、公司2018年6月以来即不再新增向关联方资金拆出的行为。相关拆出款项已全部收回，并在2019年7月补收了相关利息。公司独立董事、董事会及董事会审计委员会、股东大会均对公司报告期内发生的与关联方之间的资金拆借情况进行了确认，认为资金拆借不存在损害公司及其他股东利益的情形。 2、公司完善了相关财务内部控制制度。 因此，发行人已经不再发生相关行为，同时发行人已经制定及完善了相关财务内部控制制度，并得到有效的执行，已经达到了上市所要求的财务内控水平	1、立即停止相关行为，自发行人进行整改和完善相关制度后，2017年7月后未再发生转贷情况； 2、发行人以建立、完善并严格实施相关的财务内部控制制度。 综上，发行人已经通过立即停止相关行为以及修订相关管理制度等方式完善了内部控制制度的建设，已经达到了上市公司所要求的财务内控水平
2	对首次申报审计截止日前报告期内存在的财务内控不规范情形，是否构成对内控制度有效性的重大不利影响，是否属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规	1、截至报告期末，拆出资金已收回，上述资金拆出主要为了支持原境外上市体系内的公司业务发展的需要。 2、发行人独立董事、董事会及董事会审计委员会、股东大会已对该等资金拆借情况进行了确认。上述资金拆借事项不存在争议或潜在纠纷。不会对公司利益造成损害。 因此，公司上述行为不属于主观恶意行为，不存在相关争议或纠纷事项，不构成违法违规行为，相关行为不构成对内控制度有效性的重大不利影响	1、泰兴康鹏通过转贷方式间接取得银行贷款，是为了缓解资金周转压力，用于正常经营业务需要； 2、转贷行为均发生在2017年7月之前，发行人后续已积极整改、加强内控，避免产生新的不合规资金往来。同时，前述行为已终止，不存在后续影响或重大风险隐患。 综上，公司上述行为不属于主观恶意行为，不存在相关争议或纠纷事项，不构成重大违法违规行为，相关行为不构成对内控制度有效性的重大不利影响
3	发行人已按照程序完成相关问题整改或纠正的，整改后的内控制度是否已合理、正常运行并持续有效，出具明确的核查意见	发行人已对关联方资金拆借行为进行了整改并完善了相关制度； 发行人相关制度设置合理并已经得到了有效执行，相关不规范行为自2018年6月以后已经不再发生	发行人已对转贷行为进行了整改并完善了相关制度； 发行人相关制度设置合理并已经得到了有效执行，相关不规范行为自2017年7月以后已经不再发生
4	首次申报审计截止日后，发行人原则上不能再出现上述内控不规范和不能有	自2018年6月后未再发生关联方占用发行人资金。 2020年11月公司因临时周转需要	自2017年7月后未再发生转贷情形

序号	整改要求	关联方资金拆借整改情况	2017年转贷整改情况
	效执行情形	向实际控制人杨建华拆入资金1,000万元并已于12月末前归还,上述资金拆借已履行董事会审议程序,未损害发行人利益,不属于财务内控不规范情形	
5	发行人的销售结算应独立自主,内销业务通常不应通过关联方或第三方代收货款,外销业务如确有必要通过关联方或第三方代收货款且能够充分提供合理性证据的,最近一年(期)收款金额原则上不应超过当年营业收入的30%	发行人报告期内不存在第三方回款情形	发行人报告期内不存在第三方回款情形

(三) 核查程序

保荐机构及申报会计师执行的主要程序如下:

1、获取发行人《关联交易管理制度》、《货币资金管理制度》等相关内部控制制度,了解关联交易相关内控的执行情况,关注关联方资金拆借、转贷等财务内控不规范情形是否已经整改,关注关联交易的授权、审批等关键控制点,评估其执行的有效性;

2、获取报告期内关联方资金拆借、转贷的往来明细,检查相关董事会决议、资金拆借合同、借款合同、银行流水等资料,了解上述交易发生的背景,评估合理性;并评价相关会计处理核算是否符合企业会计准则相关规定;

3、获取报告期内银行网银流水和银行对账单,结合大额资金流水核查,关注大额资金流向使用情况,关注是否存在第三方或个人代收代付款项等异常情况,关注上述资产拆借、转贷是否已经清偿、相关利息收入是否已经收回,关注后续是否有持续交易;

4、对相关关联方进行函证,核实关联方交易的真实性、准确性和完整性;

5、查询发行人的信用报告,并询问管理层了解发行人是否因为转贷行为与相关银行产生纠纷,是否存在被处罚的情形;同时获取发行人费用和营业外支出明细账,查看发行人是否有此类罚款支出;

6、获取报告期内的应收票据和应付票据明细，关注发行人开具的应付票据是否均有真实交易背景，关注是否存在票据贴现情况；

7、获取上述关联方资金拆借等相关关联方交易的董事会决议，检查独立董事发表的独立意见，核查上述关联交易是否经过必要的审批和决策程序。

（四）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人报告期内除存在的关联方资金拆借情况外，不存在《审核问答（二）》问题 14 中的其他情况，**此外公司 2017 年存在转贷情形；**

2、发行人前述关联方资金拆借和转贷行为已在招股说明书“第七节/八、/（二）/2、关联方资金拆借”及本问询函回复“第 22.3 题”中披露；

3、上述资金拆借和转贷事项不属于主观故意或恶意行为，不存在被处罚情形；

4、发行人关联方资金拆借、转贷的相关财务核算具有真实性和准确性，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情况；

5、发行人已建立了关联方资金拆借、转贷的内部控制制度，内控制度不规范情形已经进行了整改纠正。发行人于**2020 年 12 月 31 日**，与关联方交易相关的内部控制所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。发行人的内部控制能够支持发行人持续符合规范性要求；

6、前述关联方资金拆借和转贷行为不存在后续不利影响，不存在重大风险隐患。

五、关于财务会计信息与管理层分析

23.关于销售和收入情况

23.1 招股说明书披露，公司报告期内主营业务收入主要来源于显示材料、新能源电池材料及电子化学品，报告期各期合计占主营业务收入的比例分别为 78.20%、81.37%、78.03%和 79.52%；公司功能性材料及其他特殊化学品的收入占主营业务收入的比例分别为 21.80%、18.63%、21.97%、20.48%。发行人申报材料中的重要合同主要系框架合同，未约定具体的相关权利义务条款及支付条款。

请发行人：（1）按产品类别、分贸易型客户和生产型客户，分别披露报告期内的销售收入情况；若存在直销和经销模式，请按不同销售模式分别披露报告期内的销售收入情况；（2）各类销售模式、各类型客户分别的收入确认时点、依据和方法，说明收入确认方法及时点是否恰当、依据是否充分，并披露是否符合《企业会计准则》相关规定；（3）在招股说明书中有针对性地披露收入相关的会计政策。

请发行人说明：（1）收入确认的时点、依据和方法与合同条款是否一致；（2）不同合同、特别是对贸易型客户的销售合同是否存在不同支付方式，如分期支付、客户收到其客户款项后再支付等情况，请说明发行人的收入确认是否符合合同的约定，发行人的支付条款是否影响收入确认时点；（3）发行人收入或业务是否存在季节性波动；（4）贸易型客户收入确认方法是否合规，收入确认是否与终端客户的验收相关。

23.1 回复：

一、发行人补充披露及说明

（一）按产品类别、分贸易型客户和生产型客户，分别披露报告期内的销售收入情况；若存在直销和经销模式，请按不同销售模式分别披露报告期内的销售收入情况

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（一）/2、/（4）主营业务收入按产品类别、客户类型及销售模式分类”，具体情况如下：

报告期内，公司主营业务收入按产品类别、客户类型及销售模式列示如下：

单位：万元

项目	销售模式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
显示材料		30,875.54	32,524.34	38,252.29
其中：贸易型企业	经销	24,924.28	24,863.99	31,869.14
生产型企业	直销	5,951.27	7,660.35	6,383.14
新能源电池材料及其他电子材料		12,950.80	16,357.12	14,612.88
其中：贸易型企业	经销	4,747.63	8,481.10	9,639.39
生产型企业	直销	8,203.17	7,876.02	4,973.48
医药化学品		5,917.22	10,034.58	10,048.68
其中：贸易型企业	经销	1,379.94	852.28	1,324.44
生产型企业	直销	4,537.29	9,182.29	8,724.25
有机硅材料		5,109.09	3,745.55	2,567.78
其中：贸易型企业	经销	866.22	450.53	-
生产型企业	直销	4,242.87	3,295.03	2,567.78
其他		5,116.63	3,043.54	2,417.20
其中：贸易型企业	经销	2,376.78	1,601.49	948.33
生产型企业	直销	2,739.85	1,442.05	1,468.86
总计		59,969.28	65,705.13	67,898.83
其中：贸易型企业	经销	34,294.84	36,249.39	43,781.31
生产型企业	直销	25,674.44	29,455.74	24,117.52

(二) 各类销售模式、各类型客户分别的收入确认时点、依据和方法，说明收入确认方法及时点是否恰当、依据是否充分，并披露是否符合《企业会计准则》相关规定

1、各类销售模式、各类型客户分别的收入确认时点、依据和方法

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/四、/(四)收入”，具体情况如下：

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入 (修订)》(财会[2017] 22 号) (以下简称“新收入准则”)，对收入准则进行了修订。

发行人在申报期内，自 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日止执行财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 14 号——收入》及《企业会计准则第 15 号

——建造合同》（以下统称“原收入准则”），自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

.....

公司的客户分为生产型企业和贸易型企业，对生产型客户的销售模式为直销模式，对贸易型客户的销售模式为经销模式，但公司的经销模式与传统经销模式存在一定差异，具体详见本招股说明书“第六节/一、/（四）/4、/（4）直销模式与经销模式”。

上述客户及销售模式的分类与会计核算中的收入确认时点不存在必然联系。公司生产型客户与贸易型客户、直销与经销模式在风险报酬转移的确认时点或控制权转移时点及收入确认依据主要与销售区域、合同条款相关。

具体而言，根据销售区域的不同，公司收入确认的时点及依据如下：

（1）原收入准则（2018-2019 年度）：

①国内销售业务

对于国内销售，根据相关合同约定，公司在将商品交付给客户后，相关商品的所有权上的主要风险和报酬即已转移给客户。故公司于发出商品并由客户签收确认后确认销售商品收入。公司确认销售商品收入的具体外部证据主要为签收回执单。

②出口销售业务

对于出口销售，公司根据销售合同约定的贸易条款，在产品出库或将出口产品按固定出口报关手续，取得提单或将货物运输到客户指定港口或者目的地的运输终端后，确认收入。

发行人境外销售合同条款主要为 FOB/CIF/CFR/FCA/DAP/DDU 等，收入确认方式具体如下：

A.FOB/CIF/CFR 等模式下，以货物在装运港越过船舷作为收入确认的时点，公司确认此类收入的具体外部证据为提单；

B.FCA 模式下，以将货物交给客户指定的承运人作为收入确认的时点，公司确认此类收入的具体外部证据为承运人签收单；

C.DAP/DDU 模式下，以货物送达目的地并获取对方的签收单作为收入确认的时点，公司确认此类出口收入的具体外部证据为签收回执单。

(2) 新收入准则（2020 年 1 月 1 日起）：

①国内销售业务

对于国内销售，发行人在将商品交付给客户后，视为履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。故发行人于发出商品并由客户签收确认后确认销售商品收入。公司确认销售商品收入的具体外部证据主要为签收回执单。

②出口销售业务

对于国外销售，发行人根据销售合同约定的不同贸易条款，在取得提单或将货物运输到客户指定港口或者目的地的运输终端后，商品的控制权转移给客户，确认收入。

发行人境外销售合同条款主要为 FOB/CIF/CFR/FCA/DAP/DDU 等，收入确认方式具体如下：

A.FOB/CIF/CFR 等模式下，以货物在装运港越过船舷作为收入确认的时点，公司确认此类收入的具体外部证据为提单；

B.FCA 模式下，以将货物交给客户指定的承运人作为收入确认的时点，公司确认此类收入的具体外部证据为承运人签收单；

C.DAP/DDU 模式下，以货物送达目的地并获取对方的签收单作为收入确认的时点，公司确认此类出口收入的具体外部证据为签收回执单。

综上，执行新收入准则对公司收入确认的会计政策没有影响。

2、收入确认方法及时点恰当、依据充分，符合《企业会计准则》相关规定
相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/四、/（四）收入”，具体情况如下：

公司严格按照新收入准则及原收入准则的相关规定，制定公司销售收入确认

的具体办法，具体如下：

其中，原收入准则具体情况如下：

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第四条的规定，销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：（1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司严格按照企业会计准则的规定，制定公司销售收入确认的具体办法，具体如下：

（1）在公司完成产品交付并经客户签收确认，或办理完成相关出口报关取得提单，或取得承运人签收单，或将货物运输到客户指定港口或者目的地的运输终端后，商品所有权上的主要风险和报酬随之转移；

（2）公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，满足收入确认的条件；

（3）公司与客户签订的销售合同/订单中通常明确约定交易条款，确定销售商品的数量及单价，因此收入的金额能够可靠计量；

（4）公司严格管理应收账款，销售产品产生的经济利益很可能流入；

（5）公司成本核算采取实际成本法，各类产品单位成本采用加权平均法，各月计算各类产品的生产成本并计入存货，每月根据收入确认数量相应结转营业成本，故相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量。

新收入准则具体情况如下：

根据《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》第五条的规定，企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入。公司结合合同分析收入时点是否符合收入确认条件：

序号	企业会计准则规定	确认依据	是否符合条件
1	当企业与客户之间的合同同时满	1、公司与客户充分理解销售合同/订单	是

	<p>足下列条件时企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：</p> <p>(1) 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；</p> <p>(2) 该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；</p> <p>(3) 该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；</p> <p>(4) 该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；</p> <p>(5) 企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。</p>	<p>所约定的各项条款，通常约定公司向客户销售某特定商品，作为公司的履约义务。上述合同/订单并经内部审核后，双方在销售合同上签字盖章，该合同已获得各方的批准，双方即承诺将按合同履行各自的义务；</p> <p>2、合同上记载了标的物的质量要求、收货/验收方式、运输方式，结算方式、退货条件等条款，用以明确合同各方与所转让商品相关的权利和义务；</p> <p>3、合同上明确了交付商品后的货款结算方式及信用期；</p> <p>4、销售价格根据双方协商，价格公允，具有商业实质；</p> <p>5、公司严格管理应收账款，企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。</p>	
2	<p>在判断客户是否取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：</p> <p>(1) 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；</p> <p>(2) 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；</p> <p>(3) 企业已将该商品实物转移给客户，即客户占有该商品；</p> <p>(4) 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；</p> <p>(5) 客户已接受该商品；</p> <p>(6) 其他表明客户已取得该商品控制权的迹象。</p>	<p>1、公司按合同约定时间和地点进行商品交付后，客户需要在信用期内付款，即公司享有了收款的权利；</p> <p>2、不同业务模式下，公司与客户签订的销售合同或订单及贸易条款存在不同。公司在商品交付给客户并被签收后，或在取得提单或将货物运输到客户指定港口或目的地的运输终端后，该商品的法定所有权已转移，实物已移交给客户，客户已根据合同取得该商品的法定所有权；</p> <p>3、公司商品的相关规格、质量、工艺要求等在生产时均已确定，且产品完工入库前有质检部专门进行检测，以确保能符合客户要求，经过与客户的长期合作，对方亦较为信赖公司产品质量。客户完成签收后或发行人取得提单等时点，往往代表客户已占有该产品。</p>	是

综上所述，公司收入确认方法及时点恰当、依据充分，符合《企业会计准则》相关规定。

(三) 在招股说明书中有针对性地披露收入相关的会计政策

发行人已在招股说明书“第八节/四、/（四）收入”中更新披露收入相关的会计政策，具体内容详见本题回复“一、/（二）/1、各类销售模式、各类型客户分别的收入确认时点、依据和方法”。

二、发行人说明

（一）收入确认的时点、依据和方法与合同条款是否一致

发行人按照与客户合同约定的发货、收款、风险及货权或商品控制权转移等条款确认收入。报告期内，主要客户的合同条款与收入确认方式的匹配关系如下：

出口销售业务中，公司通常在销售合同/订单中约定主要贸易条款，具体如下：

贸易条款	收入确认时点	收入确认依据
FOB/CIF/CFR 等模式	货物在装运港越过船舷后确认收入	提单
FCA 模式（少量）	货物交给客户指定的承运人后确认收入	承运人签收单
DAP/DDU 模式	货物送达目的地并获取买方的签收单后确认收入	签收回执单

除上述贸易条款外，出口销售合同/订单的主要条款约定如下：

合同主要条款	
运输费用	公司根据贸易条款约定承担相应的运输费用。
质量保证	公司与客户约定质量保证条款，质保期由各个产品的性质决定，液晶显示材料为海外出口销售的主要产品，质保期一般为一年。
检验标准	公司提供的产品需符合双方约定的质量标准或符合寄送样品的质量标准。其中主要客户中东方国际和日本三菱合同约定最终使用方需进行检测或验收（具体分析详见本题回复“二、/（四）贸易型客户收入确认方法是否合规，收入确认是否与终端客户的验收相关”）。
结算方式	不同客户的结算方式及信用期存在差异，主要包括：月结 20/25 天付款；提货后 30/45 天付款等。
受托加工（如有）	公司存在为客户日本三菱提供受托加工业务的情形，合同约定由定作方提供主材料，辅助材料由公司承担。

国内销售业务合同/订单主要条款如下：

合同主要条款		收入确认时点	收入确认依据
运输费用	供方运输至交货地点，运费由供方承担。供方负责把产品运至需方指定的收货点，在货物交给承运方且到达指定地址前产生的费用和 risk 由供方承担，货物到达指定地址后产生的费用和 risk 由需方承担。	客户签收确认	签收回执单
质量保证	公司与客户约定质量保证条款，质保期由各个产品的性质决定，其中新能源电池材料及电子化学品的质保期为 6 个月，其他产品一般为一年。		
检验标准及退换货条款	公司提供的产品需符合国家、行业或双方约定的质量标准，需方按照合同要求进行检验，如不能达到合同中指标要求，需方有权要求退换货；如产品质量符合规定，需方不得无故退货。其中主要客户中东方国际合同约定最终使用方需进行验收。		
结算方式	不同客户的结算方式及信用期存在差异，主要包括：票到 30/45/60 天付款等。		

受托加工（如有）	公司还为部分生产型客户提供受托加工业务，加工合同一般约定由定作方提供主材料，辅助材料由公司承担。		
----------	--	--	--

从上述主要客户的合同/订单条款可见，发行人与部分客户之间虽约定质量检验或质量保证条款，但综合考虑双方实际交易习惯、客户退货率和同行业公司收入确认政策，发行人国内销售业务应以货物被签收作为收入确认时点，国外销售业务应根据贸易条款确定收入确认时点，具体分析如下：

1、产品销售前均已进行质量检测并出具质量检测报告

根据发行人销售内控流程，产品完工入库时，质检部门会先行对产品进行内部质量检测并出具质量检测报告，只有合格产品方可入库。因此，发行人所销售产品的质量及性能较为稳定，以确保能符合客户要求，经过与客户的长期合作，对方亦较为信赖公司产品质量。业务流转过程中，基于上述操作惯例，客户完成签收后或发行人取得提单等时点，往往代表主要风险和报酬或商品控制权已完成转移。因此，发行人以签收时点或根据不同贸易条款时点确认收入具有合理性。

2、出现销售退货的情形极少

发行人与部分客户的销售合同中约定“需方/最终厂商按照合同要求进行检验，如产品质量有问题，需方有权要求退换货”，属于双方约定的“质量保证条款”。客户一般会在产品使用前进行检验，如检验不合格将进行退换货，如检验合格通常不另行出具验收合格证明。报告期内，发行人产品质量良好，出现销售退回的情形较少，各期销售退回金额占当期营业收入比例均未超过 0.3%。

3、发行人收入确认政策与同行业保持一致

如本问询函回复“第 13.2 题/一、/（一）产品主要销售给贸易型客户而非生产型客户的原因及商业合理性，该商业模式是否符合行业惯例”所述，通过贸易型客户进行销售的情形在化工/新材料行业中较为常见，经查询部分科创板上市公司公开披露信息，其收入确认政策如下：

公司名称	内销模式收入确认政策	外销模式收入确认政策
久日新材 (688199.SH)	货物发出并经客户签收确认	货物报关出口并取得报关单、提单
建龙微纳 (688357.SH)	国内销售同时满足下列条件： A.根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户、客户指定的地点或	国外销售收入确认的时点为：按《国际贸易术语解释通则》中对各种贸易方式的主要风险转移时点的规定确认。公司主要以

公司名称	内销模式收入确认政策	外销模式收入确认政策
	客户自提，获取客户的签收或签收回单； B.销售收入的金额已确定，款项已收讫或预计可以收回； C.销售产品的成本能够合理计算	FOB、CIF等形式出口，在装船后货物的风险和报酬即发生转移。 公司在同时具备下列条件后确认收入： A.产品已报关出口，取得报关单或提单； B.产品出口收入金额已确定，款项已收讫或预计可以收回； C.出口产品的成本能够合理计算
八亿时空 (688181.SH)	在货物交付到买方指定地点，客户签收后确认收入	在货物装运完毕并办理完成相关报关手续，按报关单中记载的出口日期确认收入

注：根据上市公司 2020 年半年报，上述公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，其收入确认政策均无重大变化。

从上表可见，上述公司在境内销售中，由客户签收后确认收入；在境外销售中，主要依据 FOB、CIF 等不同贸易条款确认收入。因此，发行人收入确认政策与上述公司保持一致。

综上所述，发行人收入确认的时点、依据和方法与客户合同条款保持一致，符合《企业会计准则》相关规定。

(二) 不同合同、特别是对贸易型客户的销售合同是否存在不同支付方式，如分期支付、客户收到其客户款项后再支付等情况，请说明发行人的收入确认是否符合合同的约定，发行人的支付条款是否影响收入确认时点

报告期内，除贸易型客户东方国际外，发行人主要客户的付款方式不存在分期支付、客户收到其客户款项后再支付等情形。

东方国际为日本中村在国内的长期贸易伙伴，同时也是日本 JNC 在中国设立的子公司苏州 JNC 的贸易代理商，发行人对东方国际的销售属于非卖断式，因此发行人以东方国际运输货物的风险报酬或商品控制权转移给东方国际下游客户的时点作为收入确认依据。双方签署的销售框架协议合同及具体销售合同的主要条款如下：

合同主要条款		收入确认时点	收入确认依据
销售框架协议	“卖方”指发行人，“买方”指东方国际： (1) 在双方签署具体销售合同前，卖方应先行寄送产品小样，由最终厂商验收通过后，卖方方可向买方交付产品。 (2) 对于买方实际销售予日本中村的产品，买方与日本中村签署的贸易条款为 CIF。对于买方实际销售予苏州 JNC 的产品，由买方取得苏州 JNC 出具的签收单，视为交付。		
出口合同	(1) 货到买方出口之目的港口后，由日本收货厂方验收。 (2) 贸易条款：CIF（遵循与日本中村的贸易条款）。	货物在装运港越过	提单

合同主要条款		收入确认时点	收入确认依据
	<p>(3) 支付条款：买方在对外合同收汇后，凭卖方出具的增值税专用发票以贷记凭证方式立即将合同货款汇入买方指定账户。</p> <p>(4) 一般条款：凡属品质、数量异议，买方须于货到出口目的口岸起三个月内提出品质异议，一个月内提出数量异议，质量缺陷或数量缺陷，卖方应承担违约责任。如货物包装不符合规定，卖方负责返修或重新包装，费用由卖方承担。</p>	船舷时	
内销合同	<p>(1) 由最终收货工厂验收。</p> <p>(2) 支付条款：买方按交货日当月月底起算，在第6个月月底前收到其买家的货款后全额支付货款。</p> <p>(3) 一般条款：凡属品质、数量异议，买方须于货到出口目的口岸起三个月内提出品质异议，一个月内提出数量异议，质量缺陷或数量缺陷，卖方应承担违约责任。如货物包装不符合规定，卖方负责返修或重新包装，费用由卖方承担。</p>	客户（苏州JNC）签收确认收入	签收回执单

发行人与东方国际的销售合同中，买方（东方国际）需在收到其下游客户的货款后方能向发行人支付货款，属于“客户收到其客户款项后再支付”的情形。上述支付条款约定是因为东方国际仅为发行人与日本中村、苏州 JNC 之间的业务往来承担代理职能，此类支付条款可避免东方国际承受支付风险及汇率变动风险。发行人基于上述业务合作实质及支付条款的约定，对东方国际销售收入确认依据具体分析如下：

(1) 东方国际出口销售：若东方国际将发行人产品销售予日本中村，则东方国际在取得发行人的货物后自行进行出口报关并船运至日本港口。鉴于东方国际与日本中村签订的贸易条款为 CIF，故发行人在东方国际将货物运抵出海港口并过船舷时，确认该笔销售收入。

(2) 东方国际国内销售：若东方国际将发行人产品销售予苏州 JNC，则东方国际在取得发行人的货物后会将货物运往苏州。发行人在取得苏州 JNC 出具的签收单时，视为交付完成并确认该笔销售收入。

综上所述，发行人对主要客户的收入确认时点及依据符合销售合同中支付条款的约定；其中，发行人在确认对东方国际的销售收入时，以东方国际运输货物的风险报酬或商品控制权转移给东方国际下游客户的时点作为依据，收入确认方式合理。

(三) 发行人收入或业务是否存在季节性波动

报告期内，发行人主营业务收入分季度统计如下：

单位：万元

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	11,098.32	18.51%	17,054.38	25.96%	12,817.05	18.88%
第二季度	12,040.52	20.08%	15,443.13	23.50%	19,702.15	29.02%
上半年度合计	23,138.85	38.58%	32,497.51	49.46%	32,519.20	47.90%
第三季度	14,496.71	24.17%	14,841.45	22.59%	19,144.63	28.20%
第四季度	22,333.72	37.24%	18,366.17	27.95%	16,235.00	23.90%
下半年度合计	36,830.44	61.42%	33,207.62	50.54%	35,379.63	52.10%
全年度合计	59,969.28	100%	65,705.13	100%	67,898.83	100%

从上表来看，2018 年及 2019 年，发行人的收入或业务不存在明显的季节性特征，某一年度内各季度之间的小幅波动主要与当期客户订单及交货期安排相关，上半年度及下半年度的收入占比保持在 50% 左右。2020 年上半年，受衢州康鹏停工停产及新冠疫情所带来的负面影响，发行人主营业务收入同比有所下滑；2020 年下半年，随着衢州康鹏恢复生产、新冠疫情防控取得进展以及兰州康鹏部分产品进行生产销售，发行人主营业务收入同比上升，第三季度、第四季度占全年收入的比例分别达到 24.17%、37.24%。因此，发行人受到上述事项影响，使得 2020 年各季度的主营业务收入存在差异。

（四）贸易型客户收入确认方法是否合规，收入确认是否与终端客户的验收相关

1、贸易型客户收入确认方法合规

报告期内，发行人主要贸易型客户包括日本中村、东方国际、扬州化工、日本三菱和 Wisecon 等。除东方国际外，发行人对主要贸易商客户的销售模式均为卖断式销售，即发行人与贸易商签署购销合同，并按照合同约定发货，产品由贸易商签收或按贸易条款运输后，产品所有权上的主要风险和报酬或商品控制权随之转移，达到收入确认的条件，如无质量问题不予退货。

如本题回复“二、/（一）/3、发行人收入确认政策与同行业保持一致”所述，同行业公司的收入确认政策与发行人保持一致。因此，发行人对贸易型客户的收入确认方法合规。

2、收入确认与终端客户的验收不存在相关性

发行人主要客户东方国际和日本三菱在合同中约定了终端客户的验收条款。其中，东方国际的具体合同条款及收入确认时点详见本题回复“二、/（二）不同合同、特别是对贸易型客户的销售合同是否存在不同支付方式，如分期支付、客户收到其客户款项后再支付等情况，请说明发行人的收入确认是否符合合同的约定，发行人的支付条款是否影响收入确认时点”，东方国际需在收到其下游客户的货款后方能向发行人支付货款，因此发行人在确认对东方国际的销售收入时，以东方国际运输货物的风险报酬或商品控制权转移给东方国际下游客户的时点作为收入确认依据。

日本三菱于 2010 年开始委托发行人加工 K0115 产品，双方签署合同中关于终端客户验收的约定如下：

主要客户	合同主要条款
日本三菱	(1) The quality should be same as pre-shipment samples which are approved by the buyer. (产品质量需与经审批的装运前寄送小样一致) (2) End user's inspection after delivery shall be taken as final. (最终使用方需要进行检测) (3) End user: Mitsui Chemicals Agro, Inc. (最终使用方：三井化学株式会社)

发行人确认对东方国际、日本三菱的收入时，未将东方国际的终端客户日本 JNC 和日本三菱的终端客户三井化学株式会社的验收作为收入确认时点，主要是由于：（1）发行人与东方国际、日本三菱的合作时间较长，双方已建立良好信任关系，且在多年合作过程中主要产品未发生较大变化；（2）发行人在发货前会先进行内部质量检测，检测合格后方可发货，从而确保产品质量的稳定性；（3）在产品首次供货或大批量供货前，发行人会寄送小样并通过终端客户的质量检测，因此终端客户实际已对产品质量进行检验或认可；（4）报告期内，发行人向上述客户销售的产品未发生销售退货的情形，亦未发生质量争议或纠纷。

综上所述，公司贸易型客户收入确认时点与终端客户验收不存在相关性。

23.2 招股说明书披露，报告期内，公司主要显示材料产品价格总体保持稳定，部分产品价格有所下降，但未对其他产品价格及销售情况进行进一步分析。

请发行人：（1）按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41

号——科创板公司招股说明书》第七十六条的要求，分析和披露主要产品或服务的销售数量、价格与结构变化对营业收入增减变化的具体影响；（2）披露发行人各类销售模式下的各类产品的定价策略或定价依据，并补充分析发行人销售价格的公允性；（3）披露各类产品单价下降的具体原因，并就价格下降的情况做好风险揭示。

23.2 回复：

一、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第七十六条的要求，分析和披露主要产品或服务的销售数量、价格与结构变化对营业收入增减变化的具体影响

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（一）/2、/（5）主要产品或服务的销售数量、价格与结构变化对营业收入增减变化的具体影响”，具体情况如下：

报告期各期，公司营业收入明细如下表所示：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、主营业务收入						
（1）显示材料	30,875.54	49.07%	32,524.34	47.32%	38,252.29	54.00%
（2）新能源电池材料及电子化学品	12,950.80	20.58%	16,357.12	23.80%	14,612.88	20.63%
（3）功能性材料及其他特殊化学品	16,142.94	25.66%	16,823.67	24.48%	15,033.66	21.22%
其中：医药化学品	5,917.22	9.40%	10,034.58	14.60%	10,048.68	14.19%
其中：有机硅材料	5,109.09	8.12%	3,745.55	5.45%	2,567.78	3.63%
其中：其他产品	5,116.63	8.13%	3,043.54	4.43%	2,417.20	3.41%
主营业务收入小计	59,969.28	95.31%	65,705.13	95.60%	67,898.83	95.86%
2、其他业务收入	2,950.34	4.69%	3,020.99	4.40%	2,933.08	4.14%
营业收入合计	62,919.62	100%	68,726.12	100%	70,831.90	100%

公司营业收入主要来源于主营业务收入，按产品类别可分为显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药化学品、有机硅材料及其他产品。2018 年至 2020 年，发行人主营业务收入分别为 67,898.83 万元、65,705.13 万元和 59,969.28 万元。其中，2019 年与 2018 年相比，显示材料业务收入有所下降，新能源电池材

料及电子化学品、有机硅材料收入有所上升，医药化学品收入保持稳定。2020年，公司营业收入合计为 62,919.62 万元，较去年同期营业收入 68,726.12 万元相比下降，主要由于受到 2020 年全球新冠疫情和衢州康鹏因安全事故停工停产影响所致。

发行人各产品类别主营业务收入的增减变化，受到主要产品销售数量、价格与结构变化的具体影响，具体分析如下：

①显示材料

发行人所销售的显示材料主要为液晶单晶产品、液晶中间体产品，两类产品的销售单价及销量变动情况如下：

产品类型		2020 年度	2019 年度	2018 年度
液晶单晶	销售收入（万元）	24,073.55	24,614.24	33,784.36
	销售单价（元/千克）	8,822.68	9,074.29	9,316.74
	销量（吨）	27.29	27.13	36.26
液晶中间体	收入（万元）	6,630.95	7,766.61	4,442.52
	销售单价（元/千克）	815.15	667.29	774.73
	销量（吨）	81.35	116.39	57.34

注：公司显示材料中 OLED 等其他产品销售收入占比较低，因此上表仅列示液晶单晶及中间体产品。

报告期各期，液晶单晶销售单价逐年略有下降，2019 年及 2020 年销售单价分别较上年下降 2.60%、2.77%，中间体产品销售单价呈现波动趋势。

以液晶单晶、液晶中间体中销售收入较高的部分产品为例，其销售单价及销量变动幅度如下：

产品类型	主要产品	主要客户	2020 年较 2019 年		2019 年较 2018 年	
			单价变化幅度	销量变化幅度	单价变化幅度	销量变化幅度
液晶单晶	K0030	日本 JNC	-3.87%	19.61%	3.62%	-69.04%
	K0016	日本 JNC	-12.04%	8.08%	-1.43%	-3.63%
	K0015	日本 JNC	-11.96%	-19.00%	2.35%	-15.98%
	K0057	日本 JNC	-7.20%	-8.06%	-0.91%	5.41%
	K0010	日本 JNC	0.75%	-3.62%	4.06%	-43.66%
液晶中间体	K0041	德国默克、飞凯材料	-2.77%	-62.65%	2.05%	413.64%

	K0005	德国默克、 江苏和成	3.36%	-78.50%	0.35%	99.62%
	K0036	江苏和成	-7.60%	220.81%	-	-

液晶单晶产品 2019 年的销售收入相较于 2018 年有所下降，2020 年销售收入与 2019 年基本持平，主要受到两方面因素的影响：

A.报告期各期，单晶销售单价分别为 9,316.74 元/千克、9,074.29 元/千克和 8,822.68 元/千克，2019 年及 2020 年销售单价分别较上年下降 2.60%、2.77%，整体价格变动幅度较小。其中，发行人向日本 JNC 所销售的主要单晶产品的销售单价有所下降，主要是由于下游显示面板行业竞争加剧、技术成熟导致价格下降传导所致，此外 2020 年销售单价下降主要受到汇率变动的的影响，当年美元兑人民币汇率中间价下降幅度达 6.32%。

B.报告期各期，单晶销量分别为 36.26 吨、27.13 吨和 27.29 吨，2018 年销量较高主要因当年度对江苏和成的液晶单晶产品销量达到 6.39 吨。除为国内客户开发的单价较低的单晶产品外，发行人向日本 JNC 所销售的部分单晶产品的销量 2019 年及 2020 年均有所下滑，主要因液晶显示材料的更新换代速度较快，客户近年来对此类成熟产品的采购量减少，同时日本 JNC 亦增加对单价相对较低的液晶单晶的采购；此外，2020 年 K0030 及 K0016 产品的销量相较于 2019 年有所上升，系因客户对此类产品的需求有所增加所致。

2018 年至 2019 年，液晶中间体产品的销售收入上升，2020 年液晶中间体销售收入较 2019 年略有下滑。其销售单价及销量情况分析如下：

A.报告期各期，中间体产品销售单价分别为 774.73 元/千克、667.29 元/千克和 815.15 元/千克。其中 2019 年销售单价相较于 2018 年有所下降，主要因当年度公司对德国默克的销售收入由 2,195.95 万元上升至 3,791.09 万元，而公司向德国默克销售的液晶中间体的单价较低，因此拉低了 2019 年整体销售单价。2020 年销售单价相对高于 2019 年，主要因当期对德国默克销售收入减少，公司所销售液晶中间体中平均单价在 1,000 元/千克以上的产品的销售占比由 39.54% 上升至 57.84%，拉高了液晶中间体的整体销售单价。

B.报告期各期，中间体产品销量分别为 57.34 吨、116.39 吨和 81.35 吨。其中，2019 年销量大幅增长，主要因当年度德国默克对 K0041、K0005 等中间体

产品的订单量增加所致。2020年，受全球新冠疫情影响，公司对德国默克销售液晶中间体的数量由2019年62.22吨下降至15.42吨。

综上所述，发行人显示材料主营业务收入逐年下降，主要原因包括：**a. 液晶单晶产品的销售单价逐年略有下滑且2019年销量相较于2018年有所下降；b. 因新冠疫情影响，2020年公司对德国默克的销量大幅下降，使得液晶中间体销售收入有所下滑。因此显示材料主营业务收入变动具有合理性。**为应对上述情形，发行人一方面及时加快产品迭代；另一方面，公司通过开拓国内液晶混晶客户的方式，积极提升显示材料销售收入。2020年，公司液晶单晶销量为27.29吨，相较于2019年销量已有所回升。此外，若剔除德国默克的影响，2018年至2020年公司液晶中间体销售收入呈稳步增长趋势。

②新能源电池材料及电子化学品

发行人新能源电池材料及电子化学品的销售收入逐年增长，其主要产品LiFSI的销售单价及销量变动情况如下：

产品类型	主要产品	2020年较2019年		2019年较2018年	
		单价变化幅度	销量变化幅度	单价变化幅度	销量变化幅度
新能源电池材料及电子化学品	LiFSI	-15.67%	-5.13%	-7.34%	14.10%

报告期内，LiFSI产品的销售单价逐年下降，其中2019年单价相较于2018年略有下降，2020年销售单价下降15.67%，主要因LiFSI产品化学性能优异、合成工艺复杂，其较高的销售单价导致规模商业化应用比例仍然较低，公司考虑为提升LiFSI在下游产品中的应用规模并开拓销售市场，在保持合理利润的前提下该产品销售单价有所下调。

2018年及2019年，LiFSI产品销量上升，主要是因公司成功实现量产后，因市场需求较为旺盛，公司实现了销售规模的增长。2020年LiFSI产品销量相较于2019年略有下滑，主要因LiFSI生产工厂衢州康鹏因安全事故导致停工停产所致，衢州康鹏已于2020年8月起恢复生产。

综上所述，受益于销量增长较快，2018年及2019年LiFSI产品的销售收入有所增长，2020年LiFSI产品销售收入下降主要受到衢州康鹏停工停产及产品单价下降影响。

③医药化学品及有机硅材料

发行人医药化学品 2018 年及 2019 年销售收入较为稳定、2020 年销售收入下降，同时公司有机硅材料的销售收入逐年大幅上升，其主要产品的单价及数量变动情况如下：

产品类型	主要产品	2020 年较 2019 年		2019 年较 2018 年	
		单价变化幅度	销量变化幅度	单价变化幅度	销量变化幅度
医药化学品	K0017	-	-	5.57%	-75.82%
	K0227	8.07%	-94.11%	-	-
有机硅材料	K0119	-11.18%	53.65%	-10.68%	65.85%

K0017 的价格变动主要受该产品的市场供需波动影响。同时，因上市前业务及架构调整，发行人于 2019 年停止委托该产品的外协加工，当年度所销售产品均为上一年度库存，因此销量同比下降；2020 年公司未销售该产品。此外，K0227 为发行人 2019 年新增的医药类中间体产品，当年度实现收入 5,288.57 万元，在公司当年度医药化学品收入中的占比达到 52.70%；2020 年因新冠疫情影响下游客户的采购需求，发行人当年所取得 K0227 订单大幅减少，公司当年仅实现 K0227 产品收入 336.67 万元。

发行人有机硅材料主要由 K0119 产品构成，其销售单价略有下降主要与该产品主要原材料三甲基氯硅烷价格变化相关。同时，随着发行人对有机硅市场的开拓，K0119 的销量上升较快，因而其销售收入逐年增长。

二、披露发行人各类销售模式下的各类产品的定价策略或定价依据，并补充分析发行人销售价格的公允性

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/四、/(一)/3、发行人各类销售模式下的各类产品的定价策略或定价依据”，具体情况如下：

公司的销售模式包含直销及经销模式，具体详见本招股说明书“第六节/一、/(四)/4、销售模式”。

公司在与不同客户确定销售价格时，系参考产品成本、当年度产能规模与库存量，以及与该客户的销售数量、合作关系、未来订单预期、支付方式与信用期等因素，综合协商后进行定价。因此，公司在不同销售模式下对下游客户的定价

策略不存在差异，其销售定价具有公允性。

具体而言，公司各类产品的定价策略或依据如下：

产品类别	销售定价策略/依据
显示材料	公司所销售的显示材料以液晶单晶为主，客户较为集中。其中，单晶产品具有高度定制化的特点，不同产品的规格要求差异较大且缺少市场可比价格，因此具体产品定价系由交易双方进行协商议定。对于销售收入相对较少的液晶中间体产品，公司根据不同客户的要求逐一评估报价，结合订货数量、客户合作关系、结算方式等因素协商确定价格。
新能源电池材料产品	公司所销售的新能源电池材料产品以 LiFSI 为主，该产品市场尚处于成长期，全球范围内实现量产的企业较少。因此，公司定价时主要参考交易时点的市场供需状况，并结合具体客户的订货数量及信用期等因素确定最终价格。
有机硅材料	公司所销售的有机硅材料以有机硅压敏胶为主，客户群体较为分散，市场价格波动较大。该产品成本构成中原材料占比较高，因此公司主要依据有机硅材料的市场供需情况及上游原材料价格来相应调整定价。
医药化学品	公司所销售或加工的医药化学品主要为医药中间体。医药产品的生产及销售一般需通过特定的终端客户审计程序，公司需在订货前提供测算的成本报价单，并由双方确认定价；后续发生持续业务时，双方定期根据原材料成本及人工成本情况来调整价格。
其他产品	其他产品主要指公司受托为日本三菱、上海耐恩加工的产品，通常根据成本加成原则确定价格。

三、披露各类产品单价下降的具体原因，并就价格下降的情况做好风险提示

各类产品单价下降的具体原因详见本问询函回复“第 13.1 题/二、/（二）结合客户稳定性及销售价格变动情况分析并说明公司产品是否具有核心竞争力”。

对于单价下降的情形，招股说明书“重大事项提示/四、风险因素提示”、“第四节/三、财务风险”已更新披露如下：

“（三）产品降价风险

公司主要生产和销售的产品为显示材料和新能源电池材料及电子化学品，报告期内公司部分主要产品的平均价格有所下降。其中，显示材料部分单晶产品价格下降主要是由于下游显示面板行业价格下降传导以及 2020 年美元兑人民币汇率下降所致。新能源电池材料及电子化学品主要产品 LiFSI 的销售单价逐年下降，主要是因为 LiFSI 产品化学性能优异、合成工艺复杂，其较高的销售单价导致规模商业化应用比例仍然较低，公司为提升 LiFSI 在下游产品中的应用规模并开拓销售市场，在保持合理利润的前提下该产品销售单价有所下调。

若公司未来未能紧跟行业发展，持续进行技术创新和产品升级，保持行业领

先地位，或国家相关政策和市场竞争环境发生重大变化，公司可能面临主要产品平均销售价格降低、毛利率下降等风险，对公司未来盈利增长产生不利影响。”

23.3 招股说明书披露，报告期内公司境内销售金额占当期主营业务收入的比例分别为 **7.61%、7.09%、31.89%、42.13%**，呈现快速上升趋势，主要因公司近年来开拓了江苏和成、八亿时空、国泰华荣等国内客户。

请发行人披露境外客户的开拓情况，及境外销售的主要区域及其对应境外销售总额的比例。

请发行人说明：（1）境外客户的开发历史、交易背景，大额合同订单的签订依据、执行过程，及发行人出口退税情况是否与发行人境外销售规模相匹配；

（2）境外经营受到的出口国税收、商业法规等的影响情况。

23.3 回复：

一、发行人补充披露

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（一）/2、/（3）主营业务收入按销售区域分类”，具体情况如下：

①发行人境外客户的开拓情况

按销售区域分类，公司报告期内主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	29,972.17	49.98%	32,231.17	49.05%	46,297.07	68.19%
境内	29,997.11	50.02%	33,473.96	50.95%	21,601.76	31.81%
合计	59,969.28	100%	65,705.13	100%	67,898.83	100%

注：公司主要客户中，扬州化工为日本宇部的贸易商，东方国际为日本 JNC 及其苏州子公司的贸易商，因此上表将公司对扬州化工的销售收入，以及公司通过东方国际销售予日本 JNC 的销售收入均划分为境外销售。

报告期内，公司境内销售金额分别为 21,601.76 万元、33,473.96 万元及 29,997.11 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 31.81%、50.95% 及 50.02%，2019 年占比相较于 2018 年有所上升主要因公司近年来开拓了江苏和成、八亿时

空、国泰华荣等国内客户。

上世纪 90 年代中后期，TFT-LCD 液晶产品开始逐步替代 STN-LCD 液晶，但尚未实现规模化普及应用，在此期间公司前瞻性地布局显示材料产品。在公司成立的第二年，所生产的液晶中间体 3,4,5-三氟溴苯和 3,4-二氟溴苯即实现对日本 Chisso（即日本 JNC 前身）和德国默克的销售。在成立的前十年期间，公司高度重视研发与产品质量控制工作，在含氟精细化工领域深耕积累相关技术。在历经了十年的前瞻性产业布局后，公司与日本 JNC、德国默克等客户建立了稳定的合作关系。

新能源电池材料及电子化学品方面，经历十余年的深度积累与沉淀，发行人发明专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获 2018 年度国家知识产权局颁发的“中国专利优秀奖”。经中国石油和化学工业联合会鉴定，发行人的 LiFSI 合成技术达到了国际先进水平，打破了国外技术垄断实现了 LiFSI 的国产化，公司亦牵头制定了双氟磺酰亚胺锂盐行业标准。2013 年公司开始新能源电池材料相关产品的研发工作，2015 年公司便通过扬州化工与日本宇部在新能源电池材料领域展开合作，稳定的合作关系延续至今。

在功能性材料及其他特殊化学品方面，公司从 1996 年成立之初即开始生产医药化学品，1997 年发行人的医药中间体即供应给美国礼来公司用以生产抗抑郁药物。二十余年期间，公司不断开展医药化学品的研发工作，开展了例如创新药物中间体西他列汀原料药前体、2-氟-4-碘苯胺、创新药物中间体（R）-9-（4-（1-（二甲氨基）丙烷-2-基）苯基）-8-羟基-6-甲基噻吩[2,3-c]喹啉-4（5H）-酮盐酸盐等的研究开发工作，并于 2004 年、2007 年、2010 年陆续开发了瑞士诺华、意大利 Fabbrica Italiana Sintetici、瑞士斯福瑞等国际制药知名客户。

②境外销售的主要区域及其对应境外销售总额的比例

发行人境外销售的主要区域及其对应境外销售总额的比例具体情况如下：

单位：万元

地区名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
日本	22,814.21	76.12%	26,643.91	82.67%	39,174.96	84.62%
欧洲	1,627.85	5.43%	4,496.65	13.95%	5,432.09	11.73%

其他	5,530.12	18.45%	1,090.61	3.38%	1,690.01	3.65%
合计	29,972.17	100.00%	32,231.17	100.00%	46,297.07	100.00%

由上表可知，发行人境外销售主要集中在日本。

二、发行人说明

(一) 境外客户的开发历史、交易背景，大额合同订单的签订依据、执行过程，及发行人出口退税情况是否与发行人境外销售规模相匹配

1、境外客户的开发历史、交易背景

公司境外客户的开发历史、交易背景详见本题回复“一、发行人补充披露”。

2、大额合同订单的签订依据、执行过程

公司的销售业务由商务发展部和销售部负责，商务发展部负责市场拓展、客户维护等，销售部负责订单管理、与生产部门对接生产计划、订单发货等。终端客户根据实际生产需求直接或通过贸易型企业与公司签订订单。

一般情况下，公司将产品样品送至客户处进行验证，并通过后续小批量采购验证、供应商审核并进入客户合格供应商名录后，公司根据客户的订单组织生产并按时交付产品。对于部分定制化产品，公司与客户针对所需产品的性能特点、生产工艺等进行初步沟通并签署《技术保密协议》后，公司针对客户的定制化需求开展研发工作，公司研发小试样品后送至客户处进行验证，验证合格后进入客户的供应商采购流程。

3、发行人出口退税情况与发行人境外销售规模相匹配

报告期内，发行人仅有子公司上海启越负责报关出口，并取得出口退税款。报告期各期，发行人应收出口退税额分别为 2,977.05 万元、3,000.79 万元及 3,369.92 万元。

报告期各期，出口退税情况与发行人境外销售规模的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外销售主营业务收入	29,972.17	32,231.17	46,297.07
免、抵、退办法出口销售额 (①)	28,433.15	29,195.78	32,030.60
期末应收出口退税额	532.93	256.06	481.01

当期应收出口退税额 (②)	3,369.92	3,000.79	2,977.05
当期应收出口退税额占免、抵、退办法出口销售额比例 (③=②/①)	11.85%	10.28%	9.29%

注：境外销售主营业务收入与免、抵、退办法出口销售额存在差异，主要因招股说明书中为分析境内外销售占比情况，将公司对扬州化工的销售收入以及通过东方国际销售予日本 JNC 的销售收入均划分为境外销售列示。但实际上，发行人销售至上述客户后由客户进行报关退税，发行人不存在出口退税的情形，故存在上述差异。

报告期内，公司出口产品的品种较多，适用的出口退税率包括 13%、10%、9%。由上表可知，各期应收出口退税额占免、抵、退办法出口销售额的比例分别为 9.29%、10.28% 和 **11.85%**，与同期出口增值税的退税政策变化趋势基本一致，**2020 年**比例上升主要是因为财政部税务总局于 2020 年 3 月 17 日发布了财政部税务总局公告 2020 年第 15 号《关于提高部分产品出口退税率的公告》，公司部分出口产品自 3 月 20 日起出口退税率从 10% 上调至 13%，具体情况如下：

税种	2020 年 3 月 20 日后适用税率	2019 年 4 月 1 日后适用税率	2018 年 5 月 1 日后适用税率	2018 年 5 月 1 日前适用税率
增值税-出口退税	9%和 13%	10%和 13%	9%、10%和 13%	9%和 13%

注：公司 2020 年新增啮虫脞产品出口销售，其出口退税率为 9%。

综上，发行人出口退税情况与境外销售规模相匹配。

(二) 境外经营受到的出口国税收、商业法规等的影响情况

进口国对有关产品进口的管理制度主要包括国家许可证制度、配额制度和产品杂质控制制度等。目前，公司产品外销的地域主要为日本和欧盟，涉及的进口国政策主要是欧盟的 REACH 法规和日本化审法（CSCL）。公司的产品由进口方向监管部门进行产品申报注册后方可进口，日本和欧洲的相关客户均在当地监管机构提前进行了申报注册，故对发行人的境外经营不会产生重大影响。

1、欧盟 REACH 法规对公司产品出口的影响：公司销往德国默克的产品由德国默克专门的法务部门负责产品进口的 REACH 法规登记，因此本公司产品进入德国市场不存在阻碍，REACH 法规对本公司的境外经营不会产生重大影响。

2、日本的化审法对公司产品出口的影响：日本新化学物质的申报人只针对日本境内企业，必须由日本国内进口商进行申报，国外企业无权申报。日本客户均提前申报进口数量，再向公司下订单，保证了公司的产品进入日本市场没有障碍。因此，化审法对公司的境外经营不会产生重大影响。

发行人的境外销售主要集中在日本和欧洲市场，相关出口国关税较为稳定。发行人与境外客户保持长期稳定的合作关系，报告期内严格遵守出口国的税收、商业法规的相关规定，未与境外主要客户出现矛盾与纠纷。

23.4 根据招股说明书披露，发行人主营业务收入中存在提供劳务收入。公司提供劳务并取得收入的相关业务，主要系公司受托为日本三菱、上海耐恩等客户提供加工服务。

请发行人说明：（1）发行人提供加工服务的收入作为主营业务收入的依据，发行人对外提供加工服务的同时还使用外协供应商的原因及商业合理性；（2）提供和接收劳务的具体内容。

23.4 回复：

一、发行人提供加工服务的收入作为主营业务收入的依据，发行人对外提供加工服务的同时还使用外协供应商的原因及商业合理性

（一）发行人提供加工服务的收入作为主营业务收入的依据

根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南的相关规定，“主营业务收入”科目应核算企业确认的销售商品、提供服务等主营业务的收入，“其他业务收入”科目应核算企业确认的除主营业务活动以外的其他经营活动实现的收入，包括出租固定资产、出租无形资产、出租包装物和商品、销售材料、用材料进行非货币性交换（非货币性资产交换具有商业实质且公允价值能够可靠计量）或债务重组等实现的收入。

发行人的经营范围包括：“电子、材料、生物、医药（以上除基因生物、人体干细胞和基因诊断与治疗）领域内的技术研究开发以及相关原料、中间体和产品的生产、加工、销售（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理），自有技术的转让，提供相关的技术咨询和技术服务（以上均除危险、易制毒、监控类专项化学品）”。发行人自成立二十余年来持续深耕化工行业，具有成熟的技术储备与质量管理体系，所生产的产品在品质、纯度、技术含量与质量稳定性方面受到客户和市场广泛认可。

报告期内，发行人依靠长期的生产工艺经验与技术积累，为下游客户日本三

菱、都创科技、上海耐恩提供加工服务，属于发行人的主营业务范畴。同时，发行人自 2010 年开始为日本三菱提供加工服务，自 2016 年开始为上海耐恩提供加工服务，自 2019 年开始为都创科技提供加工服务并签署了长期合作框架协议，其加工服务具有持续性及经常性，为日常经营活动所实现的收入。

因此，对于发行人而言，提供加工服务收入属于日常经营活动，具有经常性，应作为主营业务收入核算。

（二）发行人对外提供加工服务的同时还使用外协供应商的原因及商业合理性

发行人的外协厂商包括关联方和非关联方两类。其中关联方外协厂商包括泰兴康鹏和滨海康杰，主要因泰兴康鹏和滨海康杰具有部分显示材料及医药化学品相关环节的生产能力，出于工艺保密性与生产稳定性考虑，发行人会选择泰兴康鹏和滨海康杰以其既有设备承担部分生产任务。2019 年 3 月以来，发行人已停止委托关联方进行外协加工，**仅 2020 年下半年与滨海康杰就委托其在停产前所加工存余的一批医药中间体进行款项结算，产生少量外协加工成本。**

发行人委托非关联方承担外协任务，主要是基于生产排期及节约成本因素，公司会选择部分外协厂商从事部分单一反应环节或部分辅助性工作，外协金额整体较小。

报告期内，发行人主要为日本三菱、都创科技、上海耐恩等客户提供加工业务并获取收入。日本三菱委托发行人加工 K0115 产品、都创科技委托发行人加工 K0227 产品，主要因发行人具有成熟的生产技术及经验积累，能为客户进行定制化生产并提供高质量的产品。上海耐恩在租赁发行人厂房的同时，委托发行人加工 Beta-烟酰胺等产品，主要出于对发行人生产及服务能力的信任以及产品保密性的考虑。通过上述加工服务，发行人可获取良好的经济效益，并与日本三菱等知名企业形成长期合作关系。

综上，基于工艺保密性、节约成本等因素，发行人报告期内存在使用外协供应商的情形，2019 年及 **2020 年**外协加工金额仅为 763.51 万元和 **80.58 万元**，占发行人生产成本的比例较低；发行人对外提供加工服务，主要是为获取加工服务收入并与客户形成长期合作关系。因此，发行人对外提供加工服务及使用外协供

应商均具有商业合理性。

二、提供和接收劳务的具体内容

报告期内，发行人主营业务收入中，提供劳务是指为客户进行外协加工，具体明细如下：

单位：万元

客户名称	提供劳务内容	2020年	2019年	2018年
都创科技	加工医药中间体 K0227 产品、DC 系列产品	600.54	5,288.57	-
上海耐恩	加工功能性材料及其他特殊化学品 Beta-烟酰胺产品、K0188 产品	671.88	1,398.91	1,347.58
日本三菱	加工功能性材料及其他特殊化学品 K0115 产品	1,710.11	902.50	895.07

报告期内，发行人接受劳务主要是指接受外协服务，外协加工的明细如下：

单位：万元

外协厂商名称	主要外协产品名称	2020年	2019年	2018年
泰兴康鹏	K0058 中间体、K0010 中间体、K0002、K0007 等	-	648.67	3,817.12
滨海康杰	K0017、K0065 等	80.58	-	2,496.97
大丰天生	K0198、K0199 等	-	5.65	626.89
常州市中石化化工有限公司	废溶剂	-	1.49	15.55
浙江微通催化新材料有限公司	催化剂	-	1.07	-
浙江解氏	K0230	-	106.63	-
浙江省冶金研究院有限公司	催化剂	-	-	2.64

23.5 请保荐机构、申报会计师对上述 23.1-23.4 问题进行核查，说明核查方法、范围、过程、结论，并发表明确核查意见。另请保荐机构、申报会计师核查物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据、外管局外汇进出数据、最终销售或使用情况，说明境外客户销售收入的核查方法、过程和结论，发表核查意见。

23.5 回复：

一、请保荐机构、申报会计师对上述 23.1-23.4 问题进行核查，说明核查方

法、范围、过程、结论，并发表明确核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行的主要程序如下：

- 1、了解并评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2、对比报告期内主要客户名单，分析销售客户数量变动及不同类型客户分类情况。对于报告期内的主要客户、新增客户及贸易型客户的终端客户等，通过天眼查、企业官网、海外资信报告、公司介绍资料等渠道获取客户的背景信息；
- 3、检查主要客户的销售框架协议、合同或订单等，检查合同中贸易条款、风险报酬转移时点、售价、运费承担方式、支付条款、退换政策等的信息，了解发行人各类产品的定价策略，并评价发行人收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；比较同行业可比公司的收入确认政策，关注其销售收入确认政策与发行人是否存在重大差异；
- 4、获取公司报告期内分客户、分产品的销售明细表，抽取样本，追查至相关的合同订单、出库单、提单、客户签收记录等原始单据；从金税系统中获取公司的开票记录，与公司销售收入的增值税销项清单进行对比；
- 5、对公司报告期内的主要客户进行函证，核实公司与客户之间的交易金额、年末往来余额等，针对回函差异编制回函差异调节表并对回函差异原因予以核实，针对未回函证的客户执行替代程序。函证比例情况详见本问询函回复“第13.4题/二、/（一）针对不同类型客户、不同销售模式下收入采取多种核查方法、核查比例、核查结果”；
- 6、获取发行人销售和管理费用明细账，查看发行人是否有信用保险相关支出，并询问发行人的财务总监以了解发行人是否通过中国出口信用保险公司对出口销售办理信用保险业务；
- 7、获取报告期各期发行人出口退税明细申报表，并分析出口退税金额与出口销售收入匹配性；了解发行人报告期内出口退税业务的会计处理，复核发行人增值税免退税的计算过程，并核对《免抵退税申报汇总表》，核查发行人出口退税业务的合规性及会计核算的准确性；

8、向发行人管理层，询问了解境外销售分部情况，经营受到的出口国税收、商业法规等的影响情况；

9、从“中国（上海）国际贸易单一窗口”和“出口退税联网核查系统”中获取公司报告期内出口销售及退税数据和海关电子口岸数据，对公司主要产品出口销售收入同上述海关电子口岸数据、出口退税数据等进行分析性复核；

10、获取发行人报告期内受托加工的明细表，检查相关受托加工合同/订单，了解发行人提供加工和接收外协加工的具体内容，了解对外提供加工服务的同时还使用外协供应商的原因及商业合理性，评价受托加工收入作为主营业务收入的依据以及相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定；

11、选取样本，结合贸易条款检查相关的销售订单、出库单、报关单、销售发票、提单、签收单等支持性文件，执行销售截止性测试，以评价接近资产负债表日前后的销售商品收入是否记录在恰当期间；

12、对报告期内各年度收入实施分析程序，关注销售收入的产品结构、客户构成变动、客户交易明细、销售地区、价格及销售变动、月度收入波动，是否存在季节性等，以识别收入的异常波动情况；

13、对于销售退回，选取样本，与相关支持性文件进行核对，以评价收入是否记录在恰当期间。

14、根据新收入确认准则，对收入确认情况进行判断，例如：阅读合同条款，识别合同中包含的履约义务；阅读合同条款，考虑是否存在重大融资成分；阅读合同条款，识别主要责任人和代理人身份；阅读合同条款，考虑商品或服务的控制权转移情况，以确定收入确认的时点是否恰当。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人已按产品类别、客户分类及销售模式，披露报告期内的销售收入情况；发行人各类销售模式、各类型客户的收入确认方法及时点恰当、依据充分，发行人收入确认符合《企业会计准则》相关规定；发行人主要客户收入确认的时点、依据和方法与合同条款一致；报告期内，除贸易型客户东方国际外，发行人

主要客户的付款方式不存在分期支付、客户收到其客户款项后再支付等情形；发行人主要客户的收入确认时点及依据符合销售合同中支付条款的约定；发行人收入或业务不存在明显的季节性波动，**2020年因衢州康鹏暂时性停工停产、新冠疫情、兰州康鹏部分产品投入生产等因素影响，使得各季度的主营业务收入存在差异**；发行人贸易型客户收入确认方法合规，收入确认时点与终端客户验收不存在相关性；

2、发行人已分析和披露主要产品的销售数量、价格与结构变化对营业收入增减变化的影响；发行人各类销售模式下的各类产品的定价策略不存在显著差异；发行人已披露各类产品单价下降的具体原因，具有合理性；发行人已就价格下降在招股说明书中作出风险提示；

3、发行人的境外客户开拓情况良好；终端客户根据实际生产需求直接或通过贸易型企业与公司签订订单，订单执行过程符合相关约定；发行人出口退税情况与境外销售规模具有匹配关系；发行人与境外客户保持长期稳定的合作关系，报告期内发行人遵守出口国的税收、商业法规的相关规定，与境外客户保持长期稳定的合作关系，未与境外主要客户出现矛盾与纠纷；

4、发行人提供受托加工业务属于日常经营活动，具有经常性，作为主营业务收入核算符合企业会计准则相关规定；发行人对外提供加工的同时使用外协供应商具有商业合理性；发行人已说明报告期内提供和接受劳务的具体内容。

二、另请保荐机构、申报会计师核查物流运输记录、资金划款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据、外管局外汇进出数据、最终销售或使用情况，说明境外客户销售收入的核查方法、过程和结论，发表核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行的主要程序如下：

1、通过询问管理层了解海外客户的贸易条款和收入确认政策，并选取主要海外客户的销售框架协议、合同或订单等，检查相关协议的关键条款，识别与商品所有权上的风险和报酬或商品控制权转移相关的合同条款；评价发行人海外收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；比较同行业可比公司的收入确认

政策，关注其销售收入确认政策与发行人是否存在重大差异；

2、获取公司报告期内的海外物流费用明细，选取样本，检查至相关物流结算单据；

3、获取发行人报告期内银行对账单、网银流水以及境外销售收款明细账，抽取样本，检查境外销售收款对应的记账凭证、银行回单等原始资料，确认境外销售资金划款的真实性；

4、获取发行人境外销售收入明细账，通过抽样核查境外销售收入对应的原始单据，如出库单据、提单、出口报关单、签收回单等；

5、从“中国（上海）国际贸易单一窗口”和“出口退税联网核查系统”获取公司报告期内出口销售及退税数据和海关电子口岸数据，对公司主要产品出口销售收入同上述出口销售及退税数据和海关电子口岸数据进行分析性复核；

6、获取报告期各期发行人出口退税明细申报表，并分析出口退税金额与出口销售收入匹配性；

7、获取发行人销售和管理费用明细账，查看发行人是否有信用保险相关支出，并询问发行人管理层以了解发行人是否通过中国出口信用保险公司对出口销售办理信用保险业务；

8、获取发行人海外主要贸易型客户的进销存统计表及确认函，并比对复核发行人的销售记录；

9、获取报告期内发行人外销收入明细及主要海外客户清单，采用实地走访和视频访谈等方式对主要海外客户和其终端客户进行访谈，了解主要海外客户及相关终端客户的背景、与发行人的合作历史、交易模式、业务范围、主要产品等，了解主要海外客户与发行人之间的交易条款（如风险报酬或商品控制权转移时点的确认等）的认定，了解其与发行人之间是否存在关联关系等事项；境外实地走访和视频访谈客户占报告期内各期境外主营业务收入比例分别为 94.74%、**94.80%**和 **95.48%**；

10、对海外重要客户实施函证程序，确认各期双方交易金额及期末往来余额，回函收入占报告期内各期境外主营业务收入的比例分别为 92.05%、87.53%和

87.81%。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，发行人的境外物流运输记录、资金划款凭证、发货签收单、提单等单据具有真实性；发行人境外销售收入与海关电子口岸数据、出口退税数据具有匹配性；发行人未在中国出口信用保险公司投保；发行人的境外销售收入具有真实性。

24.关于成本、毛利率

24.1 报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用、外协费用、不可抵扣的增值税出口退税。其中不可抵扣的增值税出口退税是因公司出口产品增值税率与出口退税率存在差异而导致。

请发行人：（1）结合报告期内主要原材料采购单价、生产过程消耗量，进一步分析披露直接材料变动的的原因，与产品产量是否匹配；（2）结合生产人员的数量、生产工时、人均薪酬等，分析披露直接人工变动的的原因；（3）披露制造费用明细，并就其中主要内容的变动情况作进一步分析；（4）分析披露外协成本和自主生产成本的差异，报告期内发行人减少外协对生产成本的影响，外协加工费用定价的合理性、公允性；（5）披露报告期内增值税税率和出口退税率的差异，分析与成本中不可抵扣的增值税出口退税是否匹配。

请发行人说明：（1）产品核算方法和流程，材料成本、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，相关内部控制制度能否保证产品成本计算的准确性和及时性；（2）报告期发行人成本与费用归集、分配、结转的依据是否充分，核算是否准确，相关会计政策是否一致。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明主营业务成本核算是否完整、准确，核算方法是否符合《企业会计准则》，并发表明确核查意见。

24.1 回复：

一、发行人补充披露

(一) 结合报告期内主要原材料采购单价、生产过程消耗量，进一步分析披露直接材料变动的的原因，与产品产量是否匹配

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/(二)/2、主营业务成本构成及变动分析”，具体情况如下：

报告期各期，发行人主营业务成本中直接材料支出分别为 16,278.29 万元、20,709.72 万元和 **15,897.55 万元**，按产品类型拆分如下：

单位：万元

	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务成本-直接材料支出：	15,897.55	20,709.72	16,278.29
(1) 显示材料	7,793.12	8,444.52	8,619.22
(2) 新能源电池材料及电子化学品	2,542.19	3,686.63	3,198.90
(3) 功能性材料及其他特殊化学品	5,562.24	8,578.57	4,460.17
其中：医药化学品	1,457.42	6,093.64	2,704.82
其中：有机硅材料	1,905.00	1,727.59	1,442.77
其中：其他产品	2,199.82	757.32	312.58

鉴于主营业务成本随销售收入结转，与当期产量无法完全匹配，因此下文主要分析直接材料支出与产品销量的匹配性。公司主要产品的产量与销量、库存数量本身存在匹配关系，可参见本问询函回复“第 14.2 题/一、发行人说明报告期各期各类产品产销存及发出商品数据的勾稽关系”。

①显示材料

A. 主营业务成本-直接材料支出与产品销量、产量的匹配关系

发行人所销售的显示材料主要为液晶单晶产品、液晶中间体产品，其主营业务成本-直接材料支出及各年销量列示如下：

	2020 年度	2019 年度	2018 年度
显示材料的主营业务成本-直接材料支出（万元）	7,793.12	8,444.52	8,619.22
(1) 液晶单晶			
主营业务成本-直接材料支出（万元）	5,551.83	5,511.36	7,383.48
当年销量（吨）	27.29	27.13	36.26
直接材料支出/当年销量（万元/吨）	203.47	203.15	203.63
(2) 液晶中间体			

主营业务成本-直接材料支出（万元）	2,192.71	2,900.24	1,235.41
当年销量（吨）	81.35	116.39	57.34
直接材料支出/当年销量（万元/吨）	26.96	24.92	21.55

注：公司显示材料中 OLED 等其他产品销售收入占比较低，因此上表仅列示液晶单晶及中间体产品。

a.报告期内液晶单晶产品的直接材料支出/当年销量分别为 **203.63 万元/吨、203.15 万元/吨和 203.47 万元/吨**，基本保持稳定。

b.报告期内液晶中间体产品的直接材料支出/当年销量逐年上升。对于发行人而言，公司以液晶单晶为核心销售产品，而液晶中间体可以独立销售，亦可以作为反应生成下一步多种产品的原材料，主要视当年度客户需求、生产饱和度等因素确定，因此各年度液晶中间体的销售收入及销量存在变动。其中，公司 2018 年液晶中间体产品的直接材料支出/当年销量相对略低，主要因当年度所销售中间体中外协产品较多，因而直接材料支出有所减少；**2020 年液晶中间体产品的直接材料支出/当年销量有所上升，主要因单位材料成本较高的 K0036 产品当年度销量相较于 2019 年上升 220.81%所致。**

综上，液晶单晶及中间体产品各年度的直接材料支出/当年销量的变动具有合理性，因此其主营业务成本-直接材料支出与产品销量、产量相匹配。

B.部分主要原材料的采购单价、生产过程消耗量情况

公司的显示材料一般系根据客户需求进行定制化的工艺设计及生产，报告期内产品品种达到上百种，而单个单晶产品在不同工序中合计耗用的原材料亦可达到数十种，因此公司所使用原材料种类繁多。同时，因产品结构变化、工艺调整、原材料来源变化等原因，各年度发行人显示材料生产过程中所使用的原材料耗用量存在差异，导致直接材料支出中原材料构成的变动较大。

下表以显示材料所使用的部分主要原材料（包含对外采购的生产用中间体）为例，分析其采购单价、生产耗用量情况如下：

特殊硅胶：主要用于生产液晶单晶	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当年平均采购单价（元/千克）	159.39	-	155.43
当年耗用量（吨）	21.99	26.40	55.06
三氟苯酚：主要用于生产液晶单晶	2020 年度	2019 年度	2018 年度

当年平均采购单价（元/千克）	884.96	-	1,030.06
当年耗用量（吨）	-	0.38	12.32
三氟硝基苯：主要用于生产液晶中间体	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当年平均采购单价（元/千克）	133.55	131.63	120.69
当年耗用量（吨）	80.52	124.50	28.50
多氟溴苯：用于生产液晶中间体，该中间体可直接销售，亦可继续用于生产液晶单晶	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当年平均采购单价（元/千克）	234.51	224.14	215.55
当年耗用量（吨）	5.98	29.80	21.57

注：公司可自主生产三氟苯酚等部分原料，为分析主营业务成本-直接材料支出的变动，上表列示的当期耗用量系发行人外采原料（不含自主生产部分）后投入生产的用量。**2020 年 12 月发行人外采 0.9 吨三氟苯酚，截至 2020 年末尚未耗用。**

从上表来看，上述原材料的平均采购单价及各期耗用量的波动较大，具体原因如下：

a.特殊硅胶：2019 年耗用量较 2018 年下降 52.05%，主要因当年度 K0030 液晶产品产量下降，导致特殊硅胶耗用减少，同时由于发行人工艺路径改进，K0015、K0016 产品生产环节中特殊硅胶单耗降低，进而导致 2019 年特殊硅胶耗用量相较于 2018 年有所减少。**2020 年，因部分液晶单晶生产过程中耗用了库存的前端材料，特殊硅胶耗用量有所下降。**

b.三氟苯酚：该中间体系液晶类产品的重要前端材料，报告期内公司采取向泰兴康鹏采购、自主生产或**少量第三方采购**等方式获取三氟苯酚，其中外采三氟苯酚所对应的当年度生产耗用量分别为 12.32 吨、0.38 吨和 0 吨。2018 年公司以**向泰兴康鹏外采**为主，2019 年发行人全部自主生产，**2020 年发行人以自主生产为主并向第三方少量采购**，因而导致外采方式对应的生产耗用量存在波动。

c.三氟硝基苯：2019 年耗用量较高，主要因当年度该原材料所生产的液晶中间体 K0041 等产品的订单量大幅增加，其中 K0041 产品销量增长 413.64%。2020 年三氟硝基苯耗用量为 **80.52 吨**。

d.多氟溴苯：2018 年及 2019 年，多氟溴苯的生产耗用量逐年增长，分别为 21.57 吨、29.80 吨。2020 年该原材料耗用量下降，主要是因期初已耗用并制成的半成品库存较多，**全年以消耗原库存半成品为主，另外因发行人优化产线产能配置，直接对外采购多氟溴苯后端中间体多氟代苯硼酸**，因而当年多氟溴苯耗

用量下降。

综上所述，报告期各期，公司显示材料的主营业务成本-直接材料支出分别为 8,619.22 万元、8,444.52 万元和 **7,793.12 万元**，其中液晶单晶的直接材料支出自 **2019 年起保持稳定**，而液晶中间体的直接材料支出整体呈上升趋势；**2019 年**液晶单晶的直接材料支出**低于 2018 年**，主要原因包括公司向境外客户销售的单晶产品的销量减少、工艺路径改进导致特殊硅胶等部分原材料耗用量下降等；显示材料的直接材料支出与产品销量、产量相匹配。

②新能源电池材料及电子化学品

发行人新能源电池材料及电子化学品的主要产品为 LiFSI，LiFSI 产品的主营业务成本-直接材料支出及各年销量列示如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新能源电池材料及电子化学品的主营业务成本-直接材料支出（万元）	2,542.19	3,686.63	3,198.90
其中：LiFSI 产品			
直接材料支出（万元）	2,198.40	3,287.35	3,077.54
当年销量（吨）	291.46	307.23	269.26
直接材料支出/当年销量（万元/吨）	7.54	10.70	11.43

从上表可见，**2018 年**至 2019 年，LiFSI 产品主营业务成本中的直接材料支出有所增长，与该产品销量相匹配；同时，LiFSI 产品的直接材料支出/当年销量下降，是因为随着该产品工艺技术的成熟，主要原材料的单耗有所降低，采购单价亦下降。**2020 年**，衢州康鹏停工停产导致**当年销量略有下滑**，LiFSI 产品主营业务成本中的直接材料支出亦相应下降，同时 LiFSI 产品的直接材料支出/**当年销量**低于 2019 年，一方面因因主要原材料碱性锂的单价有所下降，另一方面因**当年**公司加大 LiFSI 生产物料回收利用，从而降低主要原材料的单耗。

LiFSI 产品所使用的主要原材料包括磺酸衍生物、碱性锂，其各年度采购单价、生产耗用量如下：

磺酸衍生物	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当年平均采购单价（元/千克）	31.89	31.82	31.91
当年耗用量（吨）	254.48	352.06	314.16
当年耗用量/当年 LiFSI 产量	0.92	1.10	1.21

碱性锂	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当年平均采购单价（元/千克）	60.98	97.24	128.72
当年耗用量（吨）	67.31	79.78	71.47
当年耗用量/当年 LiFSI 产量	0.24	0.25	0.27

从上表可见，**2018 年至 2020 年**，磺酸衍生物**采购单价保持稳定**、碱性锂的采购单价逐年下降，同时 LiFSI 单位产量所耗用的磺酸衍生物、碱性锂耗用量均有所下降。

综上所述，**2018 年至 2019 年**，LiFSI 产品的直接材料支出增长，是因为产品销量、产量上升，LiFSI 产品的直接材料支出/当年销量逐年下降，是因为主要原材料的采购单价及单位耗用量均有所下降；**2020 年**，LiFSI 产品的直接材料支出下降，一方面因产量下降，另一方面因主要原材料的单位耗用量有所下降**且碱性锂的平均采购单价从 2019 年的 97.24 元/千克下降至 2020 年的 60.98 元/千克**。

③医药化学品

报告期各期，医药化学品的主营业务成本-直接材料支出分别为 2,704.82 万元、6,093.64 万元和 **1,457.42 万元**。2019 年，医药化学品的直接材料支出大幅增长，主要因公司新增医药中间体产品 K0227 加工业务，其所使用的主要原材料为一种贵金属催化剂，当年度平均采购单价达到 5.94 万元/千克，生产耗用量合计为 751.43 千克，因而导致当年度直接材料支出较高。2020 年，医药化学品的主营业务成本-直接材料支出大幅下降，主要因当期仅加工少量 K0227 产品，同时销量占比较高的 K0065 产品及 API 原料药产品的直接材料支出均较小。

④有机硅材料

发行人有机硅材料的主要产品为 K0119，K0119 产品的主营业务成本-直接材料支出及各年销量列示如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
有机硅材料的主营业务成本-直接材料支出（万元）	1,905.00	1,727.59	1,442.77
其中：K0119 产品			
直接材料支出（万元）	1,841.89	1,680.85	1,374.04

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当年销量（吨）	1,688.88	1,099.18	662.76
直接材料支出/当年销量（万元/吨）	1.09	1.53	2.07

从上表可见，**2018 年至 2020 年**，K0119 产品主营业务成本中的直接材料支出逐年增长，与该产品销量相匹配。2018 年以来，随着工艺逐渐成熟以及**主要原材料的采购单价下降**，单位销量对应的直接材料支出**逐年**下降。

该产品的主要原材料为三甲基氯硅烷，其各年度采购单价、生产耗用量如下：

三甲基氯硅烷	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当年平均采购单价（元/千克）	16.54	21.81	35.07
当年耗用量（吨）	391.33	278.79	196.07
当年耗用量/当年 K0119 产量	0.24	0.23	0.28

从上表可见，各年度三甲基氯硅烷的采购单价以及 K0119 单位产量对应的三甲基氯硅烷耗用量整体呈下降趋势。

综上所述，**2018 年至 2020 年** K0119 产品的直接材料支出逐年增长，是因为产品销量、产量逐年上升；K0119 产品的直接材料支出/当年销量逐年下降，主要是因产品工艺稳定后返工减少，其主要原材料的单位耗用量下降所致，同时该产品主要原材料三甲基氯硅烷的单价整体呈下降趋势。

（二）结合生产人员的数量、生产工时、人均薪酬等，分析披露直接人工变动的原因

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（二）/2、主营业务成本构成及变动分析”，具体情况如下：

报告期各期，公司主营业务成本中直接人工支出分别为 3,625.67 万元、4,233.84 万元和 **4,028.57 万元**，占主营业务成本的比例分别为 9.10%、10.46% 和 **11.80%**，呈逐年增长趋势。

报告期内，公司生产人员平均数量、生产工时总数、人均薪酬情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务成本-直接人工支出（万元）	4,028.57	4,233.84	3,625.67
生产人员平均人数（人）	406	453	391

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
工时总数（小时）	861,458.50	1,061,280	875,013
生产人员人均工时（小时/年）	2,121.82	2,340.80	2,238.55
生产人员人均薪酬（万元/年）	10.20	10.56	10.39

注 1：报告期内公司美国子公司 API 的直接人工支出较小且其薪酬水平与国内有较大差异，故上表统计时未包含 API 的生产人员数量、工时及人均薪酬。

注 2：生产人员平均人数=当年每月末人数之和/12，并四舍五入取整。

注 3：2020 年生产人员平均人数已剔除新冠疫情停工影响以及衢州康鹏因安全事故停工影响，统计实际在生产线上参加工作的生产人员人数。

2018 年至 2019 年，公司直接人工支出呈现增长趋势，主要影响因素如下：

①生产人员平均数量增长，其中 2019 年生产人员数量增长较快，主要因衢州康鹏为扩大 LiFSI 产能主动储备生产工人；②2018 年和 2019 年生产人员年度人均工时分别为 2,238.55 小时和 2,340.80 小时，2019 年略有上升；③2018 年和 2019 年各年度生产人员人均薪酬分别为 10.39 万元和 10.56 万元，2019 年略有上升。

2020 年，公司生产人员平均人数少于 2019 年，主要受新冠疫情停工及衢州康鹏停工影响，生产人员工作时间有所减少，因此“生产人员平均人数”系统统计各月实际在生产线上参加工作的生产人员数量，从而与实际发生的薪酬支出及工时数相匹配。当期生产人员人均工时较 2019 年有所下降，主要受新冠疫情影响，生产人员加班情况减少；生产人员人均薪酬较 2019 年有所减少，主要因疫情影响下政府部门实施社保减免政策以及生产人员加班工资下降所致，因此单位人工成本略有下降。

综上所述，发行人主营业务成本中直接人工成本的变动与生产人员数量、生产工时、人均薪酬的变动相匹配。

（三）披露制造费用明细，并就其中主要内容的变动情况作进一步分析

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（二）/2、主营业务成本构成及变动分析”，具体情况如下：

报告期各期，发行人主营业务成本中制造费用分别为 12,264.06 万元、13,364.07 万元和 13,970.36 万元，制造费用具体构成明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2020 年度		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	4,264.44	30.52%	3,223.30	24.12%	3,216.69	26.23%
燃料动力支出	2,338.21	16.74%	2,567.43	19.21%	2,220.13	18.10%
职工薪酬支出	1,779.01	12.73%	1,820.83	13.62%	1,577.66	12.86%
机物料消耗	1,224.47	8.76%	1,722.67	12.89%	1,315.35	10.73%
安全环保投入	1,373.49	9.83%	1,487.74	11.13%	1,111.52	9.06%
其他支出	2,990.74	21.41%	2,542.10	19.02%	2,822.71	23.02%
合计	13,970.36	100%	13,364.07	100%	12,264.06	100%

2018 年至 2019 年，制造费用中折旧费金额略有增加，而其在制造费用中的占比略有下降。一方面，公司近年来通过购置、在建工程转入等方式新增生产用固定资产并产生折旧，另一方面，因上海万溯、衢州康鹏等公司的建设时间较早，部分固定资产在报告期内逐渐达到折旧年限但仍在投入使用，因而折旧费用总额整体较为平稳。

2018 年至 2019 年，随着发行人生产规模的扩大，燃料动力支出、职工薪酬支出、机物料消耗、安全环保投入等制造费用主要科目的金额及占比均呈现增长态势。

2020 年，公司制造费用中折旧费金额及占比相较于 2019 年有所上升，主要因衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线于 2019 年末转固、兰州康鹏生产项目于 2020 年部分转固，进而开始产生折旧费所致；同时，当年度受衢州康鹏停工停产及新冠疫情影响，公司整体产销规模有所缩减，因此燃料动力支出、机物料消耗、职工薪酬支出、安全环保投入的金额及占比均有所下降。

综上所述，发行人制造费用的变动原因具有合理性。

（四）分析披露外协成本和自主生产成本的差异，报告期内发行人减少外协对生产成本的影响，外协加工费用定价的合理性、公允性

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（二）/2、主营业务成本构成及变动分析”，具体情况如下：

①外协成本与自主生产成本差异较小

报告期内，发行人的生产外协主要集中在泰兴康鹏、滨海康杰。

报告期内，考虑到生产管理便捷性及生产规模化的目的，发行人与前述外协厂商不存在同时对相同产品进行加工的情况，部分外协内容停止外协加工后，2019年和**2020年**由发行人自主生产相同产品的相同工序的对比情况如下：

单位：千克、元/千克

外协内容	加工主体	年度	数量	单位加工费
K0010 中间体加工	泰兴康鹏	2018年	3,051.50	2,349.28
	发行人自主生产	2019年	935.40	2,654.87
		2020年	-	-
K0043 中间体加工	泰兴康鹏	2018年	106.80	3,879.31
	发行人自主生产	2019年	130.00	3,982.30
		2020年	-	-

上述两个产品 2019 年体内自行加工的加工单价较原外协方加工单价的差异率为13.01%和 2.65%，其中 K0010 中间体的加工单价差异率较大主要是因为加工数量的差异，由于加工费主要包括人工费、设备折旧费等，加工数量越大，单位分摊的固定折旧费越低，单位加工费相应降低。**2020年**，发行人上述两个产品的生产采用了新的原材料和工艺技术，与原有单位加工费不具有可比性。

②发行人减少外协对生产成本的影响较小

报告期内，发行人外协减少主要是 2019 年及 **2020年**减少了向关联外协方的采购金额，2018 年、2019 年和 **2020年**，泰兴康鹏和滨海康杰的外协合计金额占发行人营业成本的比例为 15.21%、1.53%和 **0.22%**。

A.减少显示材料产品外协的影响

发行人 2019 年及 **2020年**减少的显示材料产品的外协内容主要是原委托泰兴康鹏加工的用于生产液晶单晶产品的中间体。报告期内发行人显示材料产品中的单晶产品成本情况如下表所示：

单位：万元、元/千克

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	总成本	单位成本	总成本	单位成本	总成本	单位成本
单晶	12,537.18	4,594.73	13,332.97	4,915.33	17,483.95	4,821.56

综上，2019 年发行人单晶产品的单位成本较 2018 年单位成本基本保持稳定，2019 年发行人减少显示材料产品的外协对生产成本不存在较大影响；**2020年单**

晶产品单位成本相较于 2019 年略有下降，主要与产品销售结构变动相关，2019 年、2020 年发行人显示材料产品的外协加工金额分别为 519.79 万元、0 万元，减少外协对单晶产品总成本的影响较小。

B.减少医药产品外协的影响

发行人委托滨海康杰加工的医药产品 K0017 和 K0065，其中 K0017 将在发行人新设子公司兰州康鹏相关产线建设完成后由其承接，K0065 于 2019 年 12 月起已由上海万溯生产。若剔除 K0065 中所包含的 5-氟尿嘧啶原材料成本，发行人 2020 年自主生产 K0065 的单位成本为 451 元，2017 和 2018 年自滨海康杰外协采购的 K0065 单位成本分别为 469.46 元和 467.04 元，经对比，自主生产成本与外协采购成本无显著差异，故 K0065 产品由发行人自主生产对成本无显著影响。

同时，发行人原委托泰兴康鹏加工的医药产品 K0002 和 K0007，报告期内 K0002 已实现对外销售，2018 年和 2020 年销售单位成本分别为 391.90 元和 421.38 元，而 K0007 报告期内销售单位成本分别为 717.80 元、752.37 元和 691.53 元，因此 K0002 和 K0007 单位成本变化均不存在显著差异，各年度略有变动主要因原材料采购价格波动、生产工艺变化等因素所致，故减少向滨海康杰、泰兴康鹏采购医药产品的外协服务对发行人医药产品的生产成本不构成显著影响。

综上，发行人减少相关外协对生产成本的影响较小。

③外协加工的定价具有合理性，符合独立交易原则

报告期内，前述关联外协方主要职能为协助完成受托产品的生产加工。由于发行人委托前述外协方进行生产或加工，相关产品具有定制化属性，且出于保密性，不存在委托外部第三方生产相类似产品，报告期内不存在第三方可比价格。

上述关联外协定价的一般原则为按成本加成定价，由外协方生产部等相关部门综合考虑各工序的复杂度，在每年度按照生产工艺步骤预估成本，并另加一定的利润比例（10%-20%左右）后与发行人协商确定。

报告期内，非关联外协的金额较小，定价方式为按人工费、设备维修费、包装费等生产成本加一定利润确定。

综上，发行人外协加工的定价具有合理性，符合独立交易原则。

（五）披露报告期内增值税税率和出口退税率的差异，分析与成本中不可抵扣的增值税出口退税是否匹配

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（二）/2、主营业务成本构成及变动分析”，具体情况如下：

报告期各期，发行人主营业务成本中不可抵扣的增值税出口退税金额分别为1,556.94万元、713.47万元和**49.79万元**，其中**2020年**出口退税金额下降主要因出口退税率上升所致。

报告期内，公司增值税税率、出口退税率的差异，以及当期出口对应的不可退税额与成本中不可抵扣的增值税出口退税的勾稽关系计算如下：

单位：万元

2020 年度					
增值税税率(A)	13%			9%	
出口退税率(B)	10%	13%	9%		
不可退税率(C=A-B)	3%	0%	0%		
当期出口对应采购额(D)	1,659.54	21,413.15	2,086.17		
计算的不可退税额(E=C*D)	49.79	-	-		
合计(F=ΣE)	49.79				
成本中不可抵扣的增值税出口退税金额(G)	49.79				
差异率(H=(F-G)/F)	0.00%				
2019 年度					
增值税税率(A)	13%（2019年4月1日后）			16%（2019年4月1日前）	
出口退税率(B)	0%	10%	13%	10%	13%
不可退税率(C=A-B)	13%	3%	0%	6%	3%
当期出口对应采购额(D)	1.42	11,674.50	5,447.49	4,634.02	2,945.02
计算的不可退税额(E=C*D)	0.19	350.24	-	278.04	88.35
合计(F=ΣE)	716.81				
成本中不可抵扣的增值税出口退税金额(G)	713.47				
差异率(H=(F-G)/F)	0.47%				
2018 年度					

增值税税率(A)	16% (2018年5月1日后)				17% (2018年5月1日前)	
出口退税率(B)	0%	9%	10%	13%	9%	13%
不可退税率(C=A-B)	16%	7%	6%	3%	8%	4%
当期出口对应采购额(D)	4.18	10,562.94	1,977.48	5,174.96	5,101.09	3,443.72
计算的不可退税额(E=C*D)	0.67	739.41	118.65	155.25	408.09	137.75
合计(F=ΣE)	1,559.81					
成本中不可抵扣的增值税出口退税金额(G)	1,556.94					
差异率(H=(F-G)/F)	0.18%					

注：报告期内，因部分年度调整增值税税率及出口退税率，因此部分年度存在不同的增值税税率及对应出口退税率。

从上表可见，报告期各期，发行人出口产品对应的不可退税额与成本中不可抵扣的增值税出口退税金额差异较小，具有匹配性。

二、发行人说明

(一) 产品核算方法和流程，材料成本、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，相关内部控制制度能否保证产品成本计算的准确性和及时性

1、产品核算方法和流程，材料成本、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法

公司的生产成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，成本核算在 ERP 系统中完成。公司成本核算方法采取实际成本法，分步结转生产成本，报告期内未发生变化。产品的具体成本核算方法及材料成本、直接人工、制造费用的归集和分配方法如下：

(1) 对于直接材料，公司按照月末一次加权平均法，按料件号计算原材料单位成本，按照物料清单（BOM）设定单位产品在各工序中耗用材料的标准和比例作为领料的依据，结算生产成本时根据每道工序的实际完成产品数量结转实际领用的原材料成本。

具体操作流程为：①总部生产部根据销售订单定制《生产计划》下发至各工厂，并定期维护物料清单（BOM）信息；②各工厂生产部人员根据《生产计划》在 ERP 系统中生成工单；③车间在 ERP 系统中发起领料申请，经过权责人审批

后，仓库管理员发料；④车间统计员根据 ERP 系统中的领料单编制材料消耗汇总表，并按项目汇总，同时仓库记账员核对上述领用数据，保证材料都及时准确地记录到系统中；⑤各月末，ERP 系统根据各原材料结存、采购及领用情况，采用月末一次加权平均的方法计算单价，并将单价匹配至各成本对象，形成各成本对象当月的直接材料成本。

(2) 直接人工是指直接从事产品生产的生产工人的薪酬成本，系根据当月发生的人工成本进行归集。每月末，财务部门根据人力资源部提供的工资表，将直接人工成本录入 ERP 系统，系统自动根据当月各类具体产品的实际人工工时，将直接人工成本分摊至各成本对象。

(3) 制造费用是指在生产过程中发生的不能归入直接材料和直接人工的其他成本支出，如生产管理人员薪酬、水电费、折旧费等。ERP 系统成本核算模块预先设置制造费用的分摊方法，机器设备折旧费用按机器工时分摊至各成本对象，其他费用按照实际人工工时分摊到不同的产品中。

(4) 各月末，ERP 系统根据分摊的直接材料、直接人工及制造费用，计算产品入库成本，并根据月末一次加权平均的方法计算产品出库单价，结转销售成本。

2、相关内部控制制度能否保证产品成本计算的准确性和及时性

公司制定了《存货管理》、《生产及成本管理》和《外发加工管理》等内控制度，规范生产流程和外协加工流程，并制定严格的生产计划以合理利用公司产能，及时跟踪生产进度，确保成本核算及时、准确。

(1) 存货管理

每月，公司各工厂财务部会同相关部门对存货进行抽盘。盘点结束后，盘点人员与监盘人员均签字确认，同时根据盘点结果编制盘点报告，相关权责人员依据《核决权限表》对盘点表中的差异处理结果进行审核。对于公司内部委托加工存货，总部委托工厂相关部门进行每季度抽盘，工厂将盘点表发送总部财务部和生产部确认；每半年，总部财务部和总部生产部到工厂实盘一次。对于委外加工存货，总部财务和总部生产部定期到外协工厂执行盘点工作。

(2) 生产及成本管理

总部生产部根据销售订单定制《生产计划》并下发至各工厂，并定期维护物料清单（BOM）信息。各工厂生产部人员根据《生产计划》在 ERP 系统中生成工单，车间在 ERP 系统中发起领料申请，经过权责人审批后，仓库管理员发料，并将数据准确地记录到系统中。当产品完工时，分析人员对产成品进行取样检测，车间人员拿到《成品分析报告》后填写《成品入库单》并通知仓库入库。成本核算主要在 ERP 系统中完成，系统按照月末一次加权平均法计算产品成本。

（3）外协加工管理

总部生产部负责外协加工单位的考评并填写《外发加工单位考察评价表》，经总经理批准后进入《合格生产工厂名单》。公司外协加工业务均由总部生产部发出，在《合格生产工厂名单》中选出合适的外协加工单位，与外协加工单位就生产方式、产品品质等订立框架协议或加工合同，并对委外项目生产情况进行跟踪，出现异常情况负责协调处理。此后，生产部凭《生产计划》进行加工货物的确认收货。

此外，公司还建立了《采购及付款管理》相关制度，合理设立采购与付款业务的职责岗位，明确供应商管理及存货的请购、审批、采购、验收程序，以及付款审批流程。

报告期内，公司相关内控制度健全且得到有效执行，从而能保证产品成本计算及分摊的准确性和及时性。

（二）报告期发行人成本与费用归集、分配、结转的依据是否充分，核算是否准确，相关会计政策是否一致

发行人的产品核算方法和流程、成本与费用的归集和分配方法、内控制度详见本题回复“二、/（一）产品核算方法和流程，材料成本、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，相关内部控制制度能否保证产品成本计算的准确性和及时性”，且在报告期内未变更过相关核算方法。

综上，报告期内发行人成本与费用归集、分配、结转的依据充分，会计核算具有准确性，相关会计政策保持一致。

三、核查程序

保荐机构及申报会计师执行的主要程序如下：

1、了解发行人存货管理以及生产成本核算及管理的相关内部控制流程，针对与财务报表相关的关键内部控制测试其运行有效性；

2、通过对成本核算流程的穿行测试及查阅相关文件，了解报告期内发行人成本归集及核算是否按照其披露的会计政策执行且保持一致性，同时评价发行人成本核算的会计政策是否符合企业会计准则的规定；

3、取得发行人报告期内的生产成本明细账、存货进销存明细账、主营业务成本料工费明细账，对报告期内的主营业务成本实施分析程序，关注成本结构的变动（如直接材料、直接人工、制造费用、外协费用、不可抵扣的增值税出口退税等），关注主要产品单位成本的变动，以识别重大或异常变动情况；

4、取得发行人报告期末存货变动明细表，复核主营业务成本倒轧表，了解主营业务成本构成，分析其合理性；

5、针对直接材料，基于抽样基础，对原材料采购交易执行细节测试，检查采购订单、入库单、发票等资料；

6、针对直接人工和制造费用中的职工薪酬，基于对报告期内人工成本的实质性分析程序，核查人工成本在各费用和成本的结转情况是否正确，关注直接人工及制造费用中职工薪酬变动情况；通过抽样，查阅工资费用会计凭证并与相关工资社保计算表、工资及社保支付凭证进行比较；

7、基于抽样基础，对报告期内的制造费用执行细节性测试，检查相关费用的真实性和准确性；

8、针对不可退税转入成本金额，取得发行人报告期内出口退税申报表，对发行人产品成本中的不可退增值税以及相关期间应退增值税金额进行合理测试，同时取得实际收到增值税退税的会计凭证，将退税金额与相关银行收款记录进行核对；

9、针对外协加工成本，获取外协加工成本明细，并与自产成本进行比较，分析其差异的合理性。

四、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人报告期内各期主营业务成本中的直接材料、直接人工、制造费用的变动原因具有合理性；外协成本和自主生产成本的差异合理，报告期内发行人减少外协对生产成本的影响较小，外协加工费用定价具有合理性，符合独立交易原则；报告期内主营业务成本中的不可抵扣的增值税出口退税与公司增值税税率、出口退税率之间具有匹配性；

2、公司成本核算采取实际成本法，月末一次加权平均法结转相关产品成本，报告期内未发生变化；产品的材料成本、直接人工、制造费用的归集分配准确，产品成本结转方法准确；公司成本核算和归集等相关内控制度健全且得到有效执行；报告期内发行人成本与费用归集、分配、结转的依据充分，会计核算准确，相关会计政策保持一致，会计处理符合企业会计准则的规定。

24.2 报告期各期，公司显示材料的毛利率分别为 47.03%、47.75%、45.78%、45.29%，新能源电池材料及电子化学品的毛利率分别为 35.92%、49.43%、51.93% 和 52.00%，功能性材料及其他特殊化学品的毛利率分别为 22.97%、13.46%、18.29% 和 26.81%。

请发行人：（1）分产品类别披露主要产品毛利率与同行业公司的比较情况，并分析是否存在较大差异，如有，结合产品定价、客户、产品结构、原材料价格波动及成本构成等方面分析产生差异的原因；（2）披露贸易类和生产型客户、境内和境外客户销售毛利率是否存在差异，如有，请分析原因。

请发行人：（1）结合产品定价方式、销售单价、成本构成等，进一步说明显示材料国内新客户销售与境外成熟客户的毛利率差异情况，分析未来毛利率波动趋势；（2）进一步分析说明工艺改进、规模效应等因素对新能源电池毛利率提升的影响，根据新能源电池材料及电子化学品的成本分拆，2016 年至 2017 年，直接人工和制造费用的占比均有不同程度上升，说明与披露的“规模效应”是否存在矛盾，说明新能源电池业务毛利率上升的趋势是否可持续；（3）分析汇率波动对发行人销售收入、成本的影响，进而说明对毛利率的影响。

请申报会计师核查并发表明确核查意见。

24.2 回复：

一、发行人补充披露

（一）分产品类别披露主要产品毛利率与同行业公司的比较情况，并分析是否存在较大差异，如有，结合产品定价、客户、产品结构、原材料价格波动及成本构成等方面分析产生差异的原因

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/(三)/2、/(4) 主要产品毛利率与同行业公司的比较情况”，具体情况如下：

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 41.30%、38.41%和 **43.09%**，主要产品类别的毛利率与同行业公司比较如下：

①显示材料

公司名称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万润股份	002643.SZ	未披露	43.20%	39.63%
永太科技	002326.SZ	未披露	28.37%	27.45%
瑞联新材	688550.SH	未披露	34.65%	34.06%
平均值		未披露	35.41%	33.71%
发行人		45.09%	41.78%	45.78%

注 1：上述公司的毛利率系来源于公开披露的公司定期报告或招股说明书，万润股份为“功能性材料类”产品毛利率，永太科技为“电子化学品”毛利率，瑞联新材为“液晶材料”毛利率。

注 2：上述同行业可比公司尚未披露 2020 年报因此无可比毛利率数据，下同。

发行人显示材料毛利率与万润股份、永太科技存在一定差异，主要原因是各家公司所披露产品类别的口径不同，具体分析如下：

2018 年及 2019 年，万润股份功能性材料的毛利率分别为 39.63%、43.20%，其中 2019 年毛利率与发行人**报告期各期**显示材料业务的毛利率较为接近。万润股份显示材料主要包括高端 TFT 液晶单体材料、中间体材料和 OLED 材料等，该公司于 2016 年起将显示材料、环保材料（尾气净化用沸石环保材料）和其他功能性材料合并为“功能性材料类”产品披露毛利率，因此其产品分类与发行人存在一定差异。

2018 年及 2019 年，永太科技电子化学品的毛利率分别为 27.45%、28.37%，低于发行人显示材料业务毛利率。永太科技电子化学品主要包括含氟单晶中间体、单晶、平板显示彩色滤光膜材料、锂电池材料等，产品种类较多，而发行人的显

示材料产品以含氟液晶单晶为主，中间体产品相对较少，因此永太科技的产品分类与发行人存在一定差异。

发行人毛利率与瑞联新材存在一定差异，主要原因是两家公司的细分产品不同。2018年及2019年，瑞联新材液晶材料的毛利率分别为34.06%和34.65%，低于发行人显示材料业务毛利率，是因瑞联新材的液晶材料产品主要为烯类单晶、环己烷类单晶等，与发行人的产品存在差异。

综上所述，发行人的显示材料与同行业公司所披露产品类别的口径不同或细分产品存在差别，因此毛利率有所差异。

发行人显示材料产品主要为含氟液晶单晶及少量中间体，毛利率相对较高，主要原因为：**A.**发行人拥有含氟液晶单晶生产的核心技术，如含二氟甲氧基醚桥键（CF₂O）的液晶化合物的制备方法、液晶单体的纯化技术等，尤其是在液晶分子骨架引入二氟甲氧基醚桥键后能全面提升液晶分子各项性能指标，其制备工艺较为复杂，因此发行人在行业内具有领先技术优势，主营产品技术附加值较高；**B.**发行人是国内少数能为下游行业龙头大规模供货的含氟液晶单晶生产商，且是液晶显示材料行业巨头日本JNC的核心供应商，双方合作时间已超过二十年，因此发行人具备较强的客户优势及定价能力；**C.**发行人通过多年生产工艺积累及优化，运用异构化调控技术大幅提高产品整体收率，减少三废排放，降低生产成本并保持了较高的毛利率。

②新能源电池材料及电子化学品

公司名称	证券代码	2020年度	2019年度	2018年度
新宙邦	300037.SZ	未披露	25.47%	27.52%
天赐材料	002709.SZ	未披露	27.16%	24.21%
平均值		未披露	26.32%	25.87%
发行人		40.25%	47.29%	51.93%

注：上述公司的毛利率系来源于公开披露的公司定期报告，新宙邦为“锂电池化学品”毛利率，天赐材料为“锂离子电池材料”毛利率。

发行人新能源电池材料及电子化学品的毛利率高于新宙邦锂电池化学品及天赐材料锂离子电池材料的毛利率，是由于各家公司的细分产品存在较大差异。

新宙邦、天赐材料的主要产品为锂离子电池电解液。在锂离子动力电池产业链中，电解液为锂离子动力电池的重要组成部分，而电解质锂盐、溶剂及添加剂

为锂离子动力电池电解液的主要原材料，目前新型锂盐和新型添加剂的开发是锂离子动力电池电解液领域的重点研究方向。发行人新能源电池材料及电子化学品的主要产品 LiFSI 为一类新型电解质锂盐，相较于传统电解质材料六氟磷酸锂，LiFSI 可使电解液具有更好的低温放电和高温性能保持能力、更长的循环寿命、更高倍率放电性能和更高的安全性能，可有效提升锂离子动力电池电解液性能，该产品日益受到电解液厂商的重视。近年来新宙邦、天赐材料为开拓上游领域，均披露拟投资自建 LiFSI 产线。

发行人新能源电池材料及电子化学品的毛利率相对较高，主要原因为：
A.LiFSI 产品具有广阔的产业化前景，但其合成工艺复杂、良品率低，生产技术壁垒高，因此销售单价处于较高水平；B.发行人具有较强的生产技术优势，为全球少数能实现大规模量产的企业之一，因而对该产品的议价能力较强；C.公司在 LiFSI 的生产中自主开发出简洁合理的工艺路线，成本低且三废排放量少，同时受益于规模效应，单位生产成本有所下降，因此报告期内 LiFSI 毛利率总体保持较高水平。2020 年新能源电池材料及电子化学品的毛利率相较于 2019 年有所下降，一方面因 LiFSI 产品毛利率降低，主要系公司为提升 LiFSI 在下游产品中的应用规模并开拓销售市场，在保持合理利润的前提下该产品销售单价有所下调，另一方面因新能源电池材料及电子化学品中除 LiFSI 外其他产品占比较低，多为小批量新产品或偶发性销售产品，其销售毛利率波动较大，2020 年毛利率整体低于 2019 年。

③医药化学品

公司名称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
永太科技	002326.SZ	未披露	43.09%	38.84%
中欣氟材	002915.SZ	未披露	12.76%	22.19%
平均值		未披露	27.93%	30.52%
发行人		54.34%	17.79%	19.40%

注：上述公司的毛利率系来源于公开披露的公司定期报告，永太科技为“医药类”产品毛利率，中欣氟材为“医药化工产品”毛利率。

2018 年至 2019 年，发行人医药化学品的毛利率低于永太科技，主要原因分析如下：

A.永太科技医药产品已形成从医药中间体到原料药再到制剂的一体化产业

链，其中原料药和制剂的附加值相对医药中间体较高，从而拉高了整体毛利率。而发行人 2018 年至 2019 年主要生产医药中间体产品，毛利率相对较低。

B.医药化学品为永太科技销售规模最大的产品类别，2019 年销售收入达 13.15 亿元。而发行人的核心产品为显示材料、新能源电池材料及电子化学品，医药化学品销售规模相对较小且产品种类较为分散，尚未形成规模化产销优势。

2018 年至 2019 年，发行人医药化学品毛利率与中欣氟材较为接近。中欣氟材医药类细分产品为 2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、N-甲基哌嗪等医药中间体，与发行人主营产品不相同，因此毛利率与发行人存在一定差异。

2020 年，发行人医药化学品毛利率大幅上升至 54.34%，主要原因是当期所销售产品结构发生变化，高毛利率产品销售占比上升，具体分析如下：

(1)当期公司向美国礼来公司所销售 K0065 产品的收入为 1,825.65 万元，其销售收入占当期公司医药化学品销售收入的 30.85%，该产品系美国礼来公司用于抗癌药物生产的一类医药中间体，因产品工艺要求较高且价格上涨，其销售毛利率超过 60%，从而拉高了医药化学品的整体毛利率；

(2) 发行人子公司 API 主要从事原料药的小规模生产及销售业务，其销售产品业务收入从 2019 年 221.40 万元上升至 2020 年 1,214.05 万元，并且因 API 所销售原料药多为由 API 与客户共同合作开发工艺路线的创新药物，其销售毛利率高于一般医药中间体，因此公司当期医药化学品业务毛利率提升较多。

④有机硅材料

公司名称	证券代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合盛硅业	603260.SH	未披露	33.40%	49.87%
新安股份	600596.SH	未披露	22.11%	31.85%
东岳硅材	300821.SZ	未披露	27.28%	36.85%
平均值		未披露	27.60%	39.52%
发行人		42.10%	33.16%	18.37%

注：上述公司的毛利率系来源于公开披露的公司定期报告或招股说明书，新安股份为“有机硅制品”毛利率，合盛硅业为“有机硅”毛利率，东岳硅材为其主营业务毛利率。

报告期各期，有机硅材料占发行人主营业务收入的比例较低，各期占比均未超过 9%。因发行人主要生产的有机硅压敏胶为细分领域产品，A 股内无从事相

同产品生产的上市公司，因此上表仅选取同处有机硅材料领域的公司进行比较。

2018年，发行人有机硅材料毛利率低于同行业公司，主要因公司有机硅材料产销量与其他上市公司产销规模相差较大，规模效应尚未形成，产品单位成本较高。2019年起，发行人有机硅材料生产规模扩大、单位成本降低，因而毛利率有所上升。

(二) 披露贸易类和生产型客户、境内和境外客户销售毛利率是否存在差异，如有，请分析原因

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/(三)/2、/(5)贸易类和生产型客户、境内和境外客户销售毛利率的差异情况”，具体情况如下：

报告期内，公司按产品结构分类的毛利率分析如下：

项目	2020年	2019年	2018年
显示材料	45.09%	41.78%	45.78%
新能源电池材料及电子化学品	40.25%	47.29%	51.93%
医药化学品	54.34%	17.79%	19.40%
有机硅材料	42.10%	33.16%	18.37%
其他功能性材料及其他特殊化学品	26.14%	29.13%	21.34%
合计	43.09%	38.41%	41.30%

从上表可见，2018年和2019年，显示材料、新能源电池材料及电子化学品的毛利率均超过40%，高于其他产品类型，医药化学品的毛利率保持在17%-20%之间，有机硅材料、其他功能性材料及其他特殊化学品的毛利率呈增长趋势；2020年，显示材料、有机硅材料毛利率有所上升，新能源电池材料及电子化学品、其他功能性材料及其他特殊化学品的毛利率有所下降，医药化学品毛利率大幅上升。

①贸易类和生产型客户销售毛利率差异及原因

报告期内，发行人对贸易型和生产型客户的销售毛利率如下：

项目	2020年	2019年	2018年
贸易型客户	44.36%	44.58%	48.43%
生产型客户	41.38%	30.82%	28.34%

从上表可见，贸易型客户的销售毛利率整体处于较高水平，2019年相较于2018年有小幅下降，2020年与2019年基本持平；报告期内生产型客户的销售毛

利率呈现逐年上升趋势，2020年毛利率与贸易型客户较为接近。

贸易型和生产型客户的毛利率不同，主要是因两类客户所采购产品种类存在差异。报告期内，发行人对贸易型和生产型客户的主营业务收入构成如下：

单位：万元

客户类型	产品类型	2020年度		2019年度		2018年度	
		收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
贸易型客户	显示材料	24,924.28	72.68%	24,863.99	68.59%	31,869.14	72.79%
	新能源电池材料及电子化学品	4,747.63	13.84%	8,481.10	23.40%	9,639.39	22.02%
	医药化学品	1,379.94	4.02%	852.28	2.35%	1,324.44	3.03%
	有机硅材料	866.22	2.53%	450.53	1.24%	-	-
	其他功能性材料及其他特殊化学品	2,376.78	6.93%	1,601.49	4.42%	948.33	2.17%
	合计	34,294.84	100%	36,249.39	100%	43,781.31	100%
生产型客户	显示材料	5,951.27	23.18%	7,660.35	26.01%	6,383.14	26.47%
	新能源电池材料及电子化学品	8,203.17	31.95%	7,876.02	26.74%	4,973.48	20.62%
	医药化学品	4,537.29	17.67%	9,182.29	31.17%	8,724.25	36.17%
	有机硅材料	4,242.87	16.53%	3,295.03	11.19%	2,567.78	10.65%
	其他功能性材料及其他特殊化学品	2,739.85	10.67%	1,442.05	4.90%	1,468.86	6.09%
	合计	25,674.44	100%	29,455.74	100%	24,117.52	100%

从上表可见，发行人对贸易型客户的销售毛利率较高，主要因贸易型客户所采购产品类型以显示材料、新能源电池材料及电子化学品为主，此两类产品的毛利率普遍较高。报告期各期，发行人向贸易型客户销售上述两类产品的收入占比分别为94.81%、91.99%和86.52%，因此贸易型客户各期的销售毛利率均达到44%以上。

报告期内，生产型客户所采购产品类型涉及医药化学品、显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等。2018年至2019年，随着发行人逐渐增加国泰华荣等新能源电池材料及电子化学品生产型客户的销售规模，以及有机硅材料毛利率稳步增长，生产型客户的整体销售毛利率有所上升。2020年，发行人对生产型客户的销售毛利率为41.38%，主要因医药化学品、有机硅材料当期

毛利率分别上升至 54.34%、42.10%，同时当年新增新宙邦、天赐材料等新能源电池材料及电子化学品生产型客户，从而拉高了生产型客户整体销售毛利率。

②境内和境外毛利率差异及原因

报告期内，发行人对境外和境内客户的销售毛利率如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
境外客户	45.68%	43.75%	45.78%
境内客户	40.49%	33.27%	31.69%

从上表可见，境外客户的销售毛利率整体较为稳定，均超过 40%；境内客户销售毛利率逐年上升。

境内外客户的毛利率存在一定差异，主要是因两类客户所采购产品种类存在差异。报告期内，发行人对境内和境外客户的主营业务收入构成如下：

单位：万元

客户类型	产品类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
境外客户	显示材料	17,947.52	59.88%	24,444.58	75.84%	32,983.23	71.24%
	新能源电池材料及电子化学品	3,797.01	12.67%	5,234.52	16.24%	7,829.43	16.91%
	医药化学品	3,871.40	12.92%	966.50	3.00%	4,565.86	9.86%
	有机硅材料	-	-	-	-	-	-
	其他功能性材料及其他特殊化学品	4,356.25	14.53%	1,585.56	4.92%	918.54	1.98%
	合计	29,972.17	100%	32,231.17	100%	46,297.07	100%
境内客户	显示材料	12,928.02	43.10%	8,079.76	24.14%	5,269.06	24.39%
	新能源电池材料及电子化学品	9,153.79	30.52%	11,122.60	33.23%	6,783.44	31.40%
	医药化学品	2,045.83	6.82%	9,068.07	27.09%	5,482.82	25.38%
	有机硅材料	5,109.09	17.03%	3,745.55	11.19%	2,567.78	11.89%
	其他功能性材料及其他特殊化学品	760.38	2.53%	1,457.98	4.36%	1,498.66	6.94%
	合计	29,997.11	100%	33,473.96	100%	21,601.76	100%

从上表可见，发行人对境外客户的销售毛利率较高，主要因 2018 年及 2019 年，发行人境外销售中毛利率较高的显示材料、新能源电池材料及电子化学品的

销售收入占比分别达到 88.15%、92.08%，因此境外客户的销售毛利率整体保持较高水平；2020 年，发行人向美国礼来等境外医药化学品客户的销售毛利率较高，从而使当期境外销售毛利率达到 45.68%。

报告期各期，发行人对境内客户的销售毛利率分别为 31.69%、33.27%和 40.49%。其中 2020 年境内客户销售毛利率相较于 2019 年上升较快，主要因公司向国内客户苏州 JNC 销售显示材料的销售额大幅增加，同时有机硅材料的毛利率上升所致。

综上所述，发行人贸易型和生产型客户、境内和境外客户的销售毛利率均有所不同，主要是因客户所采购产品类型存在较大差异所致。

二、发行人说明

（一）结合产品定价方式、销售单价、成本构成等，进一步说明显示材料国内新客户销售与境外成熟客户的毛利率差异情况，分析未来毛利率波动趋势

1、显示材料国内新客户销售与境外成熟客户的毛利率差异情况及原因

报告期内，发行人显示材料产品的境外成熟客户为日本 JNC 及德国默克，国内新客户主要为江苏和成及八亿时空，其显示材料的销售收入及毛利率差异情况对比如下：

单位：万元

客户类型	2020 年		2019 年		2018 年	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
境外成熟客户	25,080.45	48.97%	28,446.80	46.09%	33,513.17	48.76%
国内新客户	4,413.37	30.53%	2,772.28	3.92%	3,788.97	21.21%

注：本题中，销售收入及毛利率的统计口径包含发行人直接或通过贸易商向境外成熟客户（日本 JNC/德国默克）、国内新客户（江苏和成/八亿时空）实现的销售。

从上表可见，报告期内，发行人对境外成熟客户的销售收入规模较大、毛利率较高，对境内新客户的销售收入规模较小，毛利率相对较低且呈现波动状态。上述毛利率差异情况分析如下：

（1）发行人对境外及国内客户的销售结构存在一定差异

报告期内，发行人向境外及国内客户销售的主要产品为液晶单晶及液晶中间体。因液晶单晶产品具有高度定制化特点，因此发行人向境外成熟客户与国内客

户所销售的具体产品亦存在较大差异。

发行人对两类客户销售液晶单晶及中间体的收入如下：

单位：万元

客户及产品类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
境外成熟客户						
-单晶产品	23,623.78	94.19%	23,872.68	83.92%	30,825.11	91.98%
-中间体产品	1,425.71	5.68%	4,430.64	15.58%	2,662.66	7.95%
国内新客户						
-单晶产品	443.64	10.05%	741.57	26.75%	2,953.13	77.94%
-中间体产品	3,969.73	89.95%	2,030.72	73.25%	835.84	22.06%

注：上表列示了发行人主要销售的产品类型，即液晶单晶及中间体产品。

从上表可见，发行人对境外成熟客户的销售以单晶产品为主，各年占比均超过 80%，其中单晶均销售予日本 JNC，中间体产品以销售予德国默克为主。日本 JNC 系液晶显示材料行业的全球巨头之一，发行人主要向其销售较为高端的含氟液晶单晶，产品毛利率较高。发行人向德国默克销售的产品主要为 K0041、K0005 等成熟液晶中间体，此类产品开发时间较早，工艺已较为稳定，且成熟产品的生产规模较大，能有效分摊固定成本，因而发行人向德国默克销售的毛利率相对较高。

报告期各期，发行人对国内新客户的毛利率分别为 21.21%、3.92%及 30.53%。其中，2018 年，发行人向国内新客户销售的单晶产品收入金额为 2,953.13 万元，此类为国内客户新开发的单晶产品的销售毛利率为 25.55%，因此当年度整体销售毛利率为 21.21%。2019 年毛利率较低，主要因上述年度发行人对国内新客户的销售以中间体产品为主，毛利率相对于单晶产品较低。2020 年，发行人向国内新客户销售中间体时成熟产品较多且毛利率有所提升，因而当期向国内新客户的销售毛利率达到 30.53%。

(2) 发行人对境外及国内客户的销售单价不同

报告期内，因发行人对境外及国内客户的销售结构、具体产品有所不同，其销售产品的平均销售单价、单位成本存在差异，具体如下表所示：

单位：元/千克

客户类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售 单价	单位 成本	销售 单价	单位 成本	销售 单价	单位 成本
境外成熟客户	6,007.64	3,065.97	3,085.82	1,663.57	4,934.09	2,528.14
国内新客户	900.31	625.41	1,370.91	1,317.17	2,643.90	2,083.11

从上表可见，发行人对境外成熟客户的平均销售单价高于国内新客户。全球液晶混晶行业长期由德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 垄断。其中，发行人向日本 JNC 销售的含氟液晶单晶由公司提供独家定制化生产，产品无公开市场价格，系由双方协商议定。发行人作为日本 JNC 的核心供应商，竞争优势较为明显，议价能力较强。此外，发行人为德国默克的重要供应商，主要向其供应初级液晶中间体，双方已合作超过二十年时间；在定价方面，公司在参考产品成本的基础上，结合订货数量、结算方式等因素综合确定供货价格。

近年来，国内液晶混晶企业八亿时空、江苏和成与诚志永华等开始在全球液晶混晶市场占据一定的市场份额，为开拓国内市场，公司自 2018 年以来逐渐增加对国内客户江苏和成、八亿时空的销售。发行人向国内客户销售的产品主要为液晶中间体及部分价格相对较低的液晶单晶，因此整体销售单价低于国外客户。

2019 年，境外成熟客户的平均销售单价相较于 2018 年下降 1,848.27 元/千克，主要因 2018 年至 2019 年，公司对德国默克的销售收入从 2,195.95 万元上升至 3,791.09 万元，发行人向德国默克销售的初级液晶中间体的单价较低，因此拉低了 2019 年境外客户的整体销售单价。**2020 年**，境外成熟客户的平均销售单价相较于 2019 年上升 **2,921.82 元/千克**，主要因公司向日本 JNC 所销售产品仍以单价较高的单晶为主，而在新冠疫情影响下，当期公司对德国默克的收入大幅下降至 **1,137.44 万元**，因此当期销售单价有所上升。

2019 年，国内新客户的平均销售单价相较于 2018 年下降 1,272.99 元/千克，主要因江苏和成当年度采购液晶中间体的数量较 2018 年大幅增加，采购液晶单晶数量减少，因此国内客户的整体销售单价有所下降。**2020 年**，因发行人向国内客户销售产品中液晶单晶的收入占比下降至 **10.05%**，且客户所采购的液晶中间体细分产品发生一定变化，国内新客户的平均销售单价相较于 2019 年有所下降。

(3) 境内外销售产品的成本及毛利率差异

报告期内，发行人向国外客户销售产品的平均单位成本高于国内新客户，主要因公司为日本 JNC 生产的高端液晶单晶的技术附加值较高，生产工序较多且制备工艺复杂。在此前提下，公司凭借良好的成本控制，仍维持了较高的毛利率。报告期各期境外成熟客户的销售毛利率分别为 48.76%、46.09%及 **48.97%**，主要因为公司与日本 JNC、德国默克的合作时间较长，所销售的产品较为成熟，在多年生产过程中，发行人通过自身所掌握的显示材料核心技术，不断优化工艺路线以稳定生产成本。

发行人对国内新客户的销售毛利率相对较低，报告期各期分别为 21.21%、3.92%及 **30.53%**，就成本端而言，具体原因包括：（1）发行人向江苏和成、八亿时空销售的多为新开发产品，其生产工艺处于逐步成熟过程中，前期的工艺调试及优化需耗费较多成本；（2）国内客户的采购具有多产品、小批量的特点，公司生产过程中产品不断换线所导致的设备调试、磨合成本较高。

综上所述，发行人对境外成熟客户的显示材料销售毛利率高于国内新客户，主要因为：（1）两类客户所采购的具体产品存在较大差异，发行人对境外成熟客户的销售以技术附加值较高的液晶单晶为主，产品销售单价及毛利率均较高；（2）发行人为境外成熟客户的长期供应商，在定价方面具有一定优势；（3）发行人向境外成熟客户所销售产品的生产工艺较为稳定，而为国内客户新开发产品并进行小批量销售的生产成本相对较高。因此，发行人显示材料销售过程中，境外成熟客户与国内新客户的销售毛利率差异具有合理性。

2、分析未来毛利率波动趋势

在显示材料境外销售业务中，公司与境外成熟客户的合作时间较长，已积累深厚的客户资源优势、技术优势及成本管控优势，公司预期未来对境外成熟客户的销售毛利率将继续维持在相对较高水平。

公司于 2017 年开始向国内著名液晶显示材料厂商八亿时空、江苏和成直接销售，随着公司与国内客户合作关系的逐渐稳定，且生产工艺不断优化、生产技术不断成熟，公司预期未来国内新客户的销售毛利率将逐步提升，2020 年国内新客户的销售毛利率提升至 **30.53%**，与境外成熟客户毛利率的差距已有所缩小。

综合而言，发行人显示材料未来毛利率将趋于稳定水平。

(二) 进一步分析说明工艺改进、规模效应等因素对新能源电池毛利率提升的影响, 根据新能源电池材料及电子化学品的成本分拆, 2016 年至 2017 年, 直接人工和制造费用的占比均有不同程度上升, 说明与披露的“规模效应”是否存在矛盾, 说明新能源电池业务毛利率上升的趋势是否可持续

1、进一步分析说明工艺改进、规模效应等因素对新能源电池毛利率提升的影响

2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年, 发行人新能源电池材料及电子化学品的毛利率分别为 35.92%、49.43%、51.93%、47.29% 和 **40.25%**。LiFSI 产品的销售收入占该产品类型收入的比例达到 90% 以上, 因此其成本及毛利率变动是影响新能源电池材料及电子化学品整体毛利率的重要因素。

工艺改进因素对 LiFSI 产品毛利率提升的影响具体如下:

LiFSI 产品的合成工艺复杂, 生产技术壁垒较高, 目前全球仅有包括康鹏科技在内的少数企业具备大规模量产能力。公司自成功开发工艺路线以来, 报告期内持续进行工艺改进以降低生产成本, 主要包括: (1) 在中试工艺的基础上, 通过优化流程、简化操作以提高生产效率, 如减少活性炭脱色步骤, 在成盐生产工艺流程中减少洗涤次数、减少一次固液分离操作等; (2) 通过优化工艺配方, 减少原材料单耗; (3) 通过溶剂套用方式有效降低溶剂单耗, 并减轻溶剂回收的工作量。上述工艺改进方式使产品的单位生产成本持续降低。

规模效应因素对 LiFSI 产品毛利率提升的影响具体如下:

2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年, LiFSI 产品的产量分别为 63.60 吨、183.43 吨、259.99 吨、320.20 吨和 **277.22 吨**, 其中 2016 年至 2020 年复合增长率达到 **44.49%**。2016 年至 2019 年, 随着公司产能的不断释放, 生产规模效应显现, 一方面人员生产及设备使用的效率显著提高, 另一方面单位产品分摊的厂房折旧费等固定成本下降, 因此 LiFSI 产品的单位生产成本整体有所降低。2020 年, 因衢州康鹏停工停产影响, LiFSI 产量相较于 2019 年有所下降, 生产规模效应未能充分体现, 且衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目折旧费用较高, 因而当年 LiFSI 扣除直接材料支出后的单位成本高于 2019 年。

2、根据新能源电池材料及电子化学品的成本分拆, 2016 年至 2017 年, 直

接人工和制造费用的占比均有不同程度上升，说明与披露的“规模效应”是否存在矛盾，说明新能源电池业务毛利率上升的趋势是否可持续

2016年至2020年，LiFSI产品的成本构成明细如下：

年度	2020年		2019年		2018年	
成本构成	单位成本金额	占比	单位成本金额	占比	单位成本金额	占比
其中：直接材料	14.72	32.60%	20.89	42.94%	22.31	46.26%
直接人工	3.65	8.08%	5.10	10.49%	4.28	8.87%
制造费用	26.80	59.32%	22.66	46.58%	21.65	44.87%
合计	45.17	100.00%	48.65	100.00%	48.24	100.00%

年度	2017年		2016年	
成本构成	单位成本金额	占比	单位成本金额	占比
其中：直接材料	27.00	41.68%	58.10	58.10%
直接人工	5.10	7.86%	5.92	5.92%
制造费用	32.69	50.46%	35.98	35.98%
合计	64.79	100.00%	100.00	100.00%

注：上表中，假设2016年LiFSI产品的单位成本金额为100，并以100为基数计算2017至2020年的成本构成。

2016年至2018年，LiFSI产品的单位成本金额整体呈下降趋势；2018年至2020年，LiFSI的单位成本金额较为稳定。

从上表可见，2017年LiFSI产品的单位直接人工及制造费用相较于2016年均有所下降，而直接人工和制造费用占成本总额的比例有所上升，主要因当年度直接材料成本下降幅度更高。2016年至2017年，LiFSI产品的单位成本总额大幅下降。其中，单位直接材料金额下降较多，主要因2016年该产品的生产工艺尚处于不断调整阶段，产品质量不稳定，因此单位产品的原材料耗费较高；随着产品质量稳步提升及工艺改进，2017年主要原材料的单耗显著下降，因此单位原材料成本有所下降。同时，LiFSI产品的单位直接人工金额、单位制造费用金额亦有所下降，但其下降幅度小于直接材料成本。

2017年至2018年，发行人新能源电池材料及电子化学品的毛利率呈上升趋势。2019年，新能源电池材料及电子化学品的毛利率为47.29%，相较于2018年略有下降，主要原因是公司为扩大产能主动储备生产工人，当年度单位人工成

本上升，同时公司增加环保投入，当年度单位制造费用小幅上升。

2020年，LiFSI单位成本整体低于2019年，其中单位制造费用有所上升主要因衢州康鹏于2019年末转固的1500吨LiFSI产线项目折旧费用较高，2020年产量下降导致生产规模效应未能充分体现；单位直接材料下降主要因原材料碱性锂的单价下降，且公司加大生产物料回收利用后降低了主要原材料的单耗；单位直接人工下降是受益于储备生产工人的生产效率有所提高。2020年新能源电池材料及电子化学品的毛利率相较于2019年有所下降，一方面因LiFSI产品销售单价下降，使得LiFSI产品毛利率降低，另一方面因新能源电池材料及电子化学品中除LiFSI外其他产品的毛利率整体低于2019年。

综上所述，2016年至2017年，LiFSI产品的单位直接人工及制造费用呈下降趋势，与招股说明书所披露的“规模效应”不存在矛盾；报告期内新能源电池材料及电子化学品产品的毛利率存在一定波动，未呈现上升的趋势。

（三）分析汇率波动对发行人销售收入、成本的影响，进而说明对毛利率的影响

报告期内，发行人存在部分销售及采购活动以外币结算的情形，所涉及的外币主要为美元及少量日元，各期外币兑人民币平均汇率情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
美元兑人民币平均汇率	6.7506	6.9122	6.6856
日元兑人民币平均汇率	0.0637	0.0633	0.0598

注：当期平均汇率为年初年末中国人民银行外汇中间价的平均数。

其中，美元兑人民币汇率变动的具体情况如下：



假设报告期内，外币销售收入、外币采购金额分别按照外币兑人民币年平均汇率折算，若外币兑人民币年平均汇率上升 5%、10%或下跌 5%、10%，对公司主营业务收入、主营业务成本的具体影响如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
1、主营业务收入对汇率波动的敏感性分析			
主营业务收入(A)	59,969.28	65,705.13	67,898.83
其中：以外币结算的销售收入(B)	24,734.18	25,924.04	28,364.60
占比(C=B/A)	41.24%	39.46%	41.77%
(1) 年平均汇率上升(下降) 5.00%对主营业务收入的影响(D=B*5%)	1,236.71	1,296.20	1,418.23
影响金额占主营业务收入的比例(E=D/A)	2.06%	1.97%	2.09%
(2) 年平均汇率上升(下降) 10.00%对主营业务收入的影响(F=B*10%)	2,473.42	2,592.40	2,836.46
影响金额占主营业务收入的比例(G=F/A)	4.12%	3.95%	4.18%
2、主营业务成本对汇率波动的敏感性分析			
主营业务成本(H)	34,131.26	40,466.53	39,859.66
其中：主营业务成本中包含的以外币结算的原材料采购金额(I)	461.43	602.77	1,001.12
占比(J=I/H)	1.35%	1.49%	2.51%
(1) 年平均汇率上升(下降) 5.00%对主营业务成本的影响(K=I*5%)	23.07	30.14	50.06
影响金额占主营业务成本的比例(L=K/H)	0.07%	0.07%	0.13%
(2) 年平均汇率上升(下降) 10.00%对主营业务成本的影响(M=I*10%)	46.14	60.28	100.11

项目	2020年	2019年	2018年
影响金额占主营业务成本的比例 (N=M/H)	0.14%	0.15%	0.25%
3、主营业务毛利率对汇率波动的敏感性分析			
主营业务毛利率(P)	43.09%	38.41%	41.30%
(1) 年平均汇率上升 5.00%后, 主营业务毛利率变动值 $(1-(H+K)/(A+D)-P)$	1.11%	1.15%	1.13%
(2) 年平均汇率下降 5.00%后主营业务毛利率变动值 $(1-(H-K)/(A-D)-P)$	-1.16%	-1.19%	-1.18%
(3) 年平均汇率上升 10.00%后主营业务毛利率变动值 $(1-(H+M)/(A+F)-P)$	2.18%	2.25%	2.21%
(4) 年平均汇率下降 10.00%后主营业务毛利率变动值 $(1-(H-M)/(A-F)-P)$	-2.37%	-2.43%	-2.41%

由上表可见,报告期内,若外币兑人民币年平均汇率分别上升(下降)5.00%,对公司各期主营业务收入的影响分别为 $\pm 2.09\%$ 、 $\pm 1.97\%$ 和 **$\pm 2.06\%$** ,对各期主营业务成本的影响分别为 $\pm 0.13\%$ 、 $\pm 0.07\%$ 和 **$\pm 0.07\%$** ,进而导致主营业务毛利率变动;若外币兑人民币年平均汇率分别上升(下降)10.00%,对公司各期主营业务收入的影响分别为 $\pm 4.18\%$ 、 $\pm 3.95\%$ 和 **$\pm 4.12\%$** ,对各期主营业务成本的影响分别为 $\pm 0.25\%$ 、 $\pm 0.15\%$ 和 **$\pm 0.14\%$** ,进而导致主营业务毛利率变动。

根据上述敏感性分析,汇率波动对公司的主营业务收入及成本存在一定影响,但其影响幅度较小;汇率波动会对毛利率具有一定影响,但整体影响程度较小。

三、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下:

1、获取发行人报告期内销售明细账、主营业务成本明细账以及存货进销存明细账,汇总各主要产品的销售收入、销售成本、单位价格以及单位成本、毛利率明细等信息,分别按产品类别及主要产品对单位售价、单位成本和毛利率及其变化进行分析;

2、对报告期内的主要产品毛利率进行多角度对比分析,如将发行人主要产品的毛利率与同行业上市公司进行比较分析,对比不同类型客户(如贸易型及生产型客户、境内及境外客户、显示材料境外成熟客户及国内新客户等)的销售毛利率波动情况等,评价其差异合理性;

3、向发行人生产部负责人了解 LiFSI 产品的相关工艺流程、技术改进等情

况，分析报告期该产品成本结构、单位成本变动、毛利率波动等；

4、根据报告期内销售明细及采购明细，汇总相关外币结算的销售或采购交易，分析报告期汇率变动对发行人销售收入、成本和毛利率变动的的影响。

四、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已按产品类别披露和说明主要产品毛利率与同行业公司的比较情况，由于发行人各产品类别与同行业公司所披露产品类别的口径不同或细分产品存在差别，因此毛利率有所差异；发行人贸易型和生产型客户、境内和境外客户的销售毛利率均有所不同，主要是因客户所采购产品类型存在较大差异所致；

2、发行人对境外成熟客户的显示材料销售毛利率高于国内新客户，主要因为发行人对境外成熟客户的销售以技术附加值较高的液晶单晶为主，产品单价和毛利率均较高，定价具有一定优势，同时向境外成熟客户所销售产品的生产工艺较为稳定，生产成本相对较低所致；发行人所分析的显示材料未来毛利率波动趋势，与我们所了解的情况基本一致；发行人已分析说明工艺改进、规模效应等因素对新能源电池毛利率提升的影响；2016年至2017年，LiFSI产品单位直接人工及制造费用呈下降趋势，与招股说明书所披露的“规模效应”不存在矛盾；报告期内新能源电池材料及电子化学品产品的毛利率存在一定波动；

3、汇率波动对公司的主营业务收入及成本存在一定影响，但其影响幅度较小；汇率波动会对毛利率具有一定影响，但整体影响程度较小。

25.关于期间费用

25.1 报告期各期，公司销售费用分别为 795.80 万元、959.01 万元、1,105.14 万元和 562.14 万元，其中运输费用分别为 315.81 万元、320.02 万元、257.10 万元和 111.37 万元，公司 2018 年度运输费用相较于 2016 年及 2017 年度有所下降，主要原因是公司 2018 年度境内销售规模上升。请发行人结合境外销售和境内销售的销售量、销售地区、运输方式等，进一步分析披露运输费的变动情况在报告期各期与销售是否匹配。

请申报会计师核查并发表明确核查意见。

25.1 回复：

一、发行人补充披露

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/(四)/1、/(2)运输费”，具体情况如下：

报告期内，发行人运输费用明细如下：

单位：万元

销售费用-运输费用	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外运输费用	124.68	118.83	112.35
境内运输费用	213.01	190.27	144.75
合计	337.69	309.10	257.10

就发行人境外运输和境内运输涉及的销售收入、销售量、运输方式及运输费用等，具体分析如下：

①境外运输

若产品交付地点为境外，发行人通常采取海路运输和航空运输的方式。

2018 年、2019 年及 2020 年，发行人剔除代理出口运费后的境外运输费用与相关销售规模的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
承担运输费用的境外销售收入	23,966.75	24,391.20	25,254.76
境外销量（吨）（①）	69.38	94.05	80.04
剔除代理出口运费后的境外运输费用（②）	124.68	115.98	89.22
其中：海路运输物流费用	119.56	56.06	54.07
航空运输物流费用	5.12	59.92	35.15
单位重量产品的运输费用（万元/吨）（③=②/①）	1.80	1.23	1.11

注：为保证报告期各期数据的可比性，上表的计算口径如下：发行人采用 FOB/FCA 贸易条款对外销售时无需承担运输费用，因此剔除各年度 FOB/FCA 贸易条款所对应的收入及销量；上海启越为客户代理的出口业务不计入发行人主营业务收入，因此剔除上海启越因代理出口业务而支付的境外运输费用。

报告期各期，境外销售对应单位重量产品的运输费用分别为 1.11 万元/吨、1.23 万元/吨和 1.80 万元/吨。从运输方式来看，航空运输模式的费用一般会高

于海路运输。

2019 年单位重量产品的运输费用相较于上一年度上升，主要因发行人新开拓了 BELLEN EUROPE 等客户，相关产品以航空方式进行运输，另外德国默克部分以航空运输的产品销量增加，故当年度航空运输物流费用上升，导致单位运输费用有一定上涨。

2020 年单位重量产品的运输费用相较于 2019 年有所上升，主要是由于 2020 年新冠疫情影响，导致跨境运输物流费用大幅上涨。整体而言，报告期内发行人境外运输费用与境外销售状况相匹配。

②境内运输

若产品交付地点为境内，发行人通常采取公路运输的方式。

有机硅材料仅需常温运输，对物流及仓储要求不高，故单位有机硅运输成本相对较低。因报告期内有机硅材料的销售数量实现大幅增长，故将发行人境内销售分为有机硅材料、其他产品两类进行分析，其销售规模与运输费用的匹配关系如下：

A.有机硅材料

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
有机硅材料销售收入	5,109.09	3,745.55	2,567.78
有机硅材料销量（吨）（①）	1,737.94	1,131.10	710.46
有机硅材料运输费用（②）	80.38	40.70	27.01
其中：公路运输物流费用	80.38	40.70	27.01
单位重量产品的运输费用（万元/吨）（③=②/①）	0.05	0.04	0.04

从上表可见，报告期各期，有机硅材料的销售收入及运输费用均呈现增长态势。报告期内，有机硅材料单位重量产品的运费基本保持一致，2020 年因疫情影响运费略有上涨。

B.其他产品

除有机硅产品外，发行人境内其他产品的销售规模与运输费用如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
承担运输费用的境内其他产品销售收入	20,192.03	23,255.21	22,260.36
境内其他产品销量（吨）（①）	408.57	485.65	392.99
境内其他产品运输费用（②）	132.63	149.57	117.74
其中：公路运输物流费用	132.63	149.57	117.74
单位重量产品的运输费用（万元/吨）（③） =②/①	0.32	0.31	0.30

注：为保证报告期各期数据的可比性，上表的计算口径如下：因发行人客户东方国际和都创科技主要采用自提方式提货，此外发行人部分产品由外协加工方直接发货，发行人不承担运输费用，故剔除上述情形对应的收入金额及销量。

由上表可见，**境内其他产品运输费用与境内其他产品销售收入及销量同步变化**，其运输费用分别为 117.74 万元、149.57 万元和 **132.63 万元**。报告期各年度，单位重量产品的运输费用保持在 0.30-0.32 万元/吨，整体较为稳定。

综上所述，报告期内，发行人境内境外运输费用的变动具有合理性，与相关业务的销售情况具有匹配关系。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、获取发行人报告期销售费用-运输费用明细，结合国内外销售量、销售地区、运输方式等，进一步分析运输费的变动情况，复核发行人运输费用的变动趋势与销售收入及销售量变动的匹配性；

2、对发行人运输费用进行抽样细节测试，检查相关支持性文件，如承运单、物流结算单、发票等，以检查确认金额的准确性，及运输费用是否计入在正确的会计期间；

3、执行费用截止性测试，关注费用是否计入正确的会计期间；

4、查阅主要客户的销售合同/订单，关注合同约定的运输条款。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人已结合境内境外销售的销售量、销售地区、运输方式等，补充披露报告期内运输费用变动情况；报告期内，运输费用的变动与报告期各期的销售情况

具有匹配关系。

25.2 报告期各期，公司管理费用分别为 4,083.84 万元、5,593.29 万元、8,272.74 万元和 2,191.53 万元。

请发行人：（1）结合康鹏生命科技产业园新建工程 2017 年转固、2018 年剥离的具体情况，说明折旧费的计算是否准确、合理；（2）说明管理费用中无形资产摊销金额在各期变动较大的原因。

请申报会计师核查并发表明确核查意见。

25.2 回复：

一、发行人说明

（一）结合康鹏生命科技产业园新建工程 2017 年转固、2018 年剥离的具体情况，说明折旧费的计算是否准确、合理

2017 年至 2020 年，发行人管理费用中折旧费与管理用固定资产原值的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年度/年末	2017 年度/年末
管理用固定资产原值	5,182.33	3,290.50	3,300.66	20,688.27
计入管理费用的折旧费	265.94	343.88	1,194.40	1,395.41
年折旧率	6.28%	10.43%	9.96%	7.98%

注：年折旧率=各期计入管理费用的折旧费/（（年初管理用固定资产原值+年末管理用固定资产原值）/2）。

发行人计入管理费用的折旧费及年折旧率存在一定波动，主要影响事项包括：

1、康鹏生命科技产业园新建工程项目：2017 年 12 月，发行人康鹏生命科技产业园新建工程项目达到预定可使用状态并转入固定资产，转固金额为 17,506.35 万元。2018 年发行人通过增资万溯众创并转让万溯众创 100% 股权的形式，将祁连山南路 2891 弄 200 号的土地使用权及上述产业园项目进行剥离。自转固至剥离期间，发行人因该项目所产生的计入管理费用的折旧费用共计 741.60 万元。

2、收储事项：2018年1月，发行人名下上海市普陀区武威路200号地块完成收储，同时将其地上办公大楼及其附属设施设备固定资产进行处置。2017年度上述固定资产所产生的计入管理费用的折旧费用共计852.83万元。

3、车间改造：2017年至2020年，发行人子公司因业务调整，对部分车间进行改造升级，将该非正常停工期间发生的生产设备相关折旧费用计入管理费用，导致管理费用中的折旧费有所增加。

4、上海万溯十二车间：上海万溯出租给上海耐恩的十二车间于2020年提前解除租赁关系后，相关折旧费用计入管理费用中。

剔除上述四个主要事项所产生的影响后，管理费用中折旧费与管理用固定资产原值的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目	注释	2020年度/ 年末	2019年度/ 年末	2018年度/ 年末	2017年度/ 年末
1、管理用固定资产原值	①	5,182.33	3,290.50	3,300.66	20,688.27
剔除主要事项影响：					
（1）康鹏生命科技产业园新建工程项目	②	-	-	-	17,506.35
调整后管理用固定资产原值	③=①- ②	5,182.33	3,290.50	3,300.66	3,181.92
2、计入管理费用的折旧费	④	265.94	343.88	1,194.40	1,395.41
剔除主要事项影响：					
（1）康鹏生命科技产业园新建工程项目	⑤	-	-	741.60	-
（2）收储事项	⑥	-	-	-	852.83
（3）车间改造	⑦	8.90	185.17	293.90	408.28
（4）上海万溯十二车间	⑧	24.07	-	-	-
调整后计入管理费用的折旧费	⑨=④- ⑤-⑥-⑦- ⑧	232.97	158.71	158.90	134.31
调整后年折旧率		5.50%	4.82%	4.90%	4.37%

注：年折旧率=各期计入管理费用的折旧费/（（年初管理用固定资产原值+年末管理用固定资产原值）/2）。

由上表可知，调整后固定资产年折旧率较为稳定。

综上所述，发行人折旧费用计算准确、合理，管理用固定资产原值与管理费用中的折旧费相匹配。

（二）说明管理费用中无形资产摊销金额在各期变动较大的原因

报告期内，发行人管理费用中无形资产摊销的具体内容如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
土地使用权摊销	183.85	133.09	241.91
技术使用权摊销	-	-	444.87
软件及其他摊销	51.23	51.23	56.04
合计	235.08	184.32	742.82

1、土地使用权摊销

2018 年、2019 年和 2020 年，公司土地使用权摊销金额分别为 241.91 万元、133.09 万元和 183.85 万元，金额变化主要是受到如下事项的影响：（1）2018 年发行人对康鹏生命产业科技园的土地使用权及房屋建筑物整体剥离；在剥离前，2018 年公司因此项土地使用权所产生的摊销金额为 148.99 万元；（2）2019 年 8 月，兰州康鹏取得兰州当地的一项土地使用权，由此 2019 年和 2020 年新增土地使用权摊销金额 36.25 万元和 87.00 万元。

2、技术使用权摊销

2018 年，公司技术使用权摊销金额为 444.87 万元，2019 年及 2020 年未发生摊销，上述金额变化主要是受到如下事项的影响：（1）2017 年 6 月，公司向上海耐恩购买 Protein A 技术所享有的 40% 权益，原值为 3,679.25 万元，平均每年摊销金额为 367.93 万元，由于该技术尚未形成明显成果或效益，因此其摊销金额在管理费用中列示。2018 年末公司将上述 Protein A 技术所享有的 40% 权益转让予万溯众创，后续不再计提摊销额；（2）2018 年末，发行人对一项研发相关的技术使用权重新进行评估，其尚未形成明显效益且不适用于公司未来的研发需求，管理层决定停止研发并将剩余的摊销额 107.61 万元转入管理费用中。

3、软件及其他摊销

软件及其他摊销金额主要包括发行人于 2017 年 12 月购入的鼎捷 ERP 软件，该软件原值为 256.16 万元，年摊销金额为 51.23 万元。

综上所述，发行人管理费用中无形资产摊销金额在各期变动较大，主要是由于土地使用权摊销金额和技术使用权摊销金额变动所致。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、了解发行人固定资产、无形资产相关的内部控制流程，针对固定资产采购审批、转固、无形资产摊销等与财务报表相关的关键控制点进行测试，评价运行有效性；

2、获取报告期内固定资产和无形资产清单、新增及处置清单，与管理层固定资产和无形资产变动表进行核对；

3、对固定资产和无形资产新增及处置明细进行抽凭，查阅相关合同、发票、银行支付凭证、竣工验收报告、转固报告、处置审批等支持性文件，关注新增固定资产、无形资产相关转固时间是否准确，折旧摊销年限是否合理，处置的会计处理是否恰当；

4、对固定资产及无形资产的折旧摊销金额进行重新计算，并将当年度计提折旧摊销金额与期间费用中相关折旧摊销费进行勾稽；

5、通过现场盘点，观察相关固定资产使用情况；

6、检查报告期内土地使用权证、房产证等原件，查看是否存在抵押、质押等异常情况；

7、获取报告期内无形资产中 Protein A 等项目涉及的相关技术购买合同、评估报告、转让协议等，向发行人研发和财务相关人员了解特定技术使用权的使用情况和相关会计处理。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人所说明的有关报告期管理费用中的折旧费用及摊销费用的财务信息，与我们在审计和核查过程中获得的会计资料一致；发行人报告期管理费用的折旧费用计算具有准确性和合理性，管理费用中无形资产摊销在各期变动原因具有合理性。

25.3 报告期各期，公司研发费用分别为 3,890.33 万元、4,200.02 万元、4,305.68

万元和 2,496.92 万元。

请发行人说明：（1）研发环节组织架构及人员具体安排、业务流程及内部控制措施；（2）如何准确地划分和核算各项研发支出，是否存在应计入成本或其他费用项目的支出计入研发费用的情形；（3）根据披露的研发投入明细表，进一步说明研发投入与各期研究成果的对应关系，研发成果对公司业务的实际作用，研发投入是否主要围绕核心技术及其相关产品；（4）说明研发费用加计扣除影响所得税费用数计算是否正确；（5）租赁费大幅上升的原因。

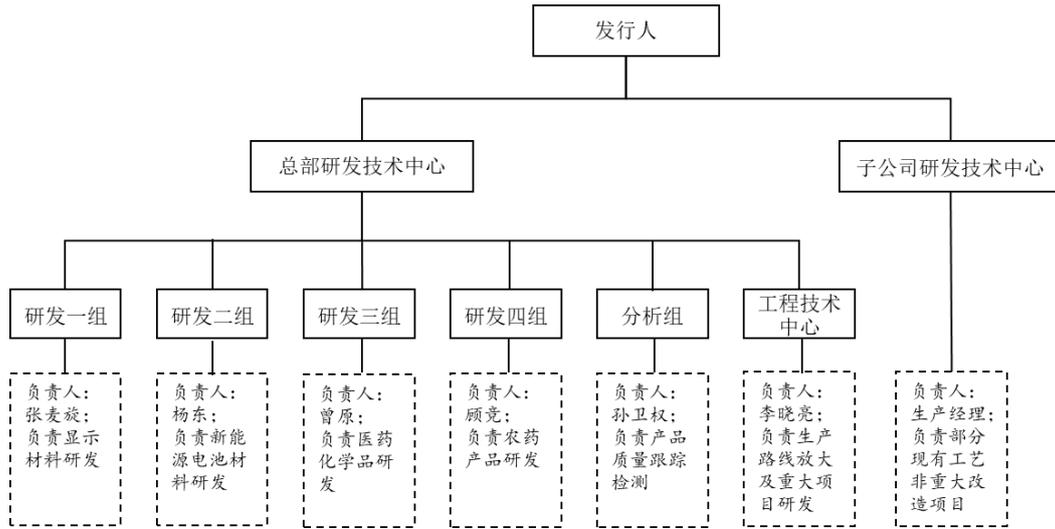
请发行人对照《审核问答》第 7 问的要求完善相关披露。请保荐机构和申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）并对报告期内发行人研发投入的归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规进行核查，并发表明确意见；（3）对照《审核问答》第 7 问的中介机构核查要求逐项核查并发表明确意见。

25.3 回复：

一、发行人说明

（一）研发环节组织架构及人员具体安排、业务流程及内部控制措施

公司的研发活动由研发技术中心承担，中心下设有四个研发组、工程技术中心和分析中心，四个研发组分别主要负责显示材料、新能源电池材料、医药产品和农药产品的研发工作，工程技术中心负责产品生产路线的工业化放大和重大项目的研发工作，分析中心负责产品质量跟踪检测工作。同时生产部下属的各生产型子公司技术中心会负责部分现有工艺的非重大改造工作。发行人研发环节组织架构及人员具体安排如下图所示：

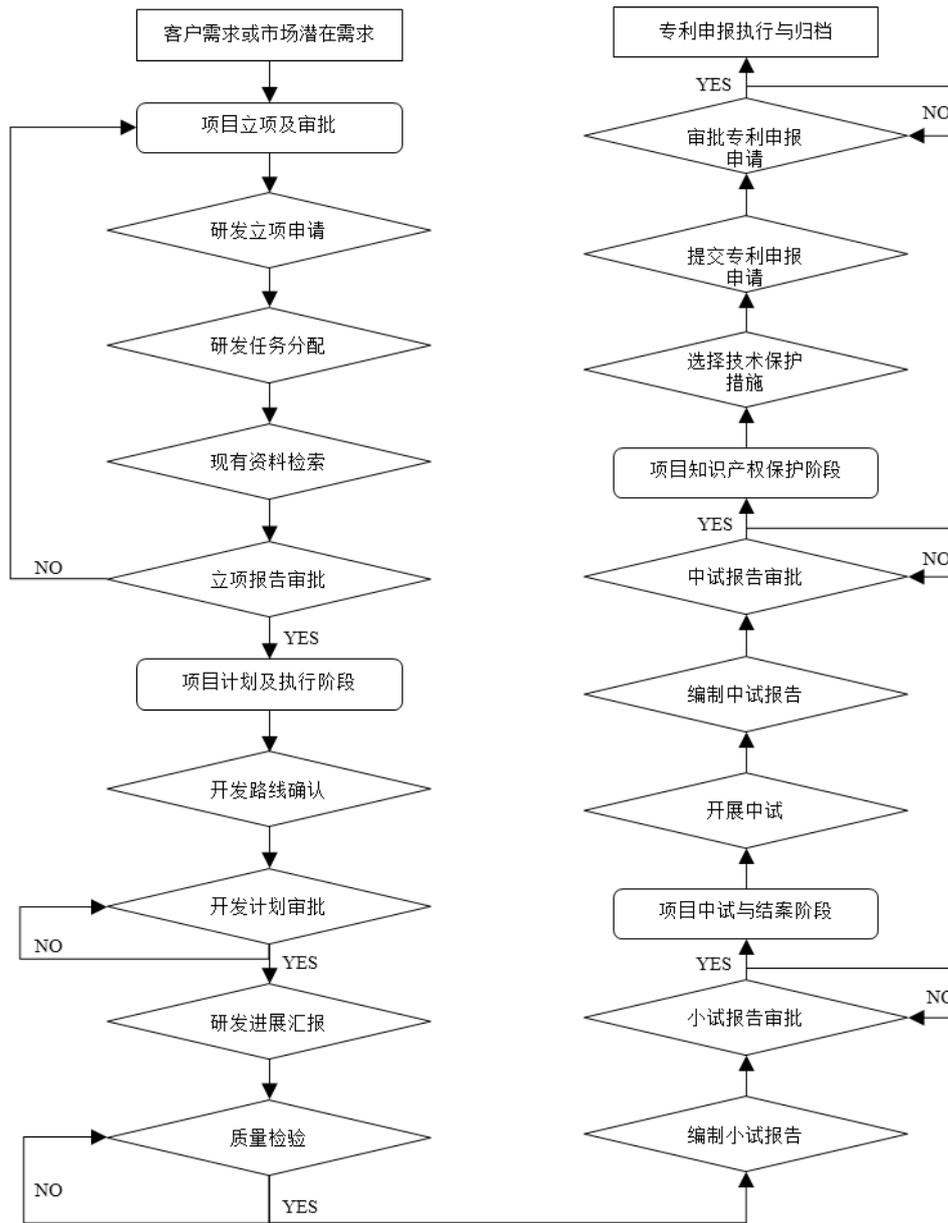


公司技术创新活动采用以项目为中心的管理模式，通过立项评审及公司内部审批流程后，组建项目管理小组。研发项目主要包括新技术研发项目及现有技术改造项目。公司具有明确的研发业务流程，并根据《研发管理》等内部控制制度制定了相应的内部控制措施，从制度上保障了公司维持业务创新的能力，具体如下：

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第六节/七、/(二)/1、发行人创新机制”，具体情况如下：

(1) 新技术研发项目

发行人的新技术研发活动主要可分为项目立项及审批、项目计划及执行、项目中试与结案、项目知识产权保护等四个阶段。主要研发活动流程如下图所示：



(2) 现有技术改造项目

由发行人研发部发起的现有技术改造项目，需经分管研发副总经理进行评估并签字确认。若项目涉及重大技术改进，需重新立项并履行前述“（1）新技术研发项目”的流程。若非重大技术改进，经分管研发副总经理批准后可直接开展研发工作，在研发任务完成后形成小试工艺报告，经审批后由发行人生产部转交至其他生产型子公司的生产部，由生产型子公司组织开展中试。

部分现有工艺非重大改造项目由发行人生产型子公司发起，并由子公司生产部填写《工艺改进联系单》，经审批后开展现有技术改造项目的小试与中试活动。

(二) 如何准确地划分和核算各项研发支出，是否存在应计入成本或其他

费用项目的支出计入研发费用的情形

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/(四)/3、研发费用分析/(2)研发投入的确认依据、核算方法”，具体情况如下：

发行人研发活动主要由总部研发部门和各工厂的技术中心负责。每年初，总部研发部和工厂技术中心讨论确定当年度开发、中试和技改等研发项目，并以此为基础开展研发工作。在研发项目立项后，发行人对立项项目进行编号，按照项目编号记录各个项目的研发支出，对包括直接研究开发活动和可以计入研发费用的间接研究开发活动所发生的费用进行归集。同时，公司财务部在 ERP 系统中设置“研发支出”一级科目，按照各研发项目进行归集和核算。

①研发支出的核算范围

报告期内，发行人根据《企业会计准则》的有关规定，明确了研发支出范围和标准，仅包括与研发活动直接相关的人员工资费用、直接投入和制造费用等支出可以计入研发支出，主要包括：（1）研发活动直接投入的材料；（2）研发人员的工资、奖金、职工教育经费、福利费和社保等人工费用；（3）用于研发活动的仪器设备、房屋及专利等固定资产、无形资产的折旧和摊销；（4）与研发活动直接相关的燃料及动力费、租赁费和其他费用等。上述研发支出的具体归集及核算流程如下：

A.直接材料投入归集

发行人研发人员根据各研发项目所需材料填写领料单，经部门主管审核后到仓库领用研发材料。仓库人员根据领料单在 ERP 系统中维护项目编号、领料数量、领用部门名称等信息，并提交部门主管审核过账。每月末，财务部根据研发项目编号将实际发生的材料消耗费用进行归集。

B.直接人工费用归集

发行人人力资源部每月根据研发人员清单进行研发项目工资、社保、公积金归集，如遇人员调整或变动，研发部或技术中心会及时告知人力资源部。人力资源部将审核后的工资汇总表提交财务部，财务部根据人力资源部提交的工资汇总表核算应归集计入研发费用的人工费用。

C. 折旧与摊销费用归集

每年初,发行人研发部门或者工厂技术中心会与财务部门将研发项目所使用的各类分析仪器、机器设备等在 ERP 系统固定资产模块进行对应设置。每月末,财务部根据 ERP 系统导出的固定资产折旧表对折旧费用进行分摊归集,同时将共用设备在各项目间进行平均分配。因发行人无形资产摊销主要来源于技术使用权,每月末财务部根据受益情况将摊销费用分摊到相应研发项目上。

D. 其他费用归集

a. 燃料及动力费分配: 发行人总部研发部门所耗用的燃料及动力费用较少,故不在研发费用各项目间进行分配,各工厂的燃料及动力费用则按照实际耗用量在各项目间进行分配; b. 租赁费分配: 发行人研发费用中的租赁费主要系总部研发办公楼的房屋租赁费用,发行人将其全部在公共费用中核算,不在具体项目中分配; c. 其他研发费用分配: 发行人根据研发人员具体发生的业务活动归集到相应研发项目中。

② 研发支出的内控管理

发行人制定了《研发管理》相关内部控制制度,明确了项目立项及审批、项目计划及执行、研发费用列支项目和审批权限、研发费用归集、研发成果转化等内容,建立了规范的研发投入核算管理办法。同时,公司制定了《资金管理》内控制度,在研发活动中均依据公司付款管理、员工费用报销等相关制度进行资金支出。同时,每年度公司财务部会审核研发费用在各项目中分配及核算的准确性。

综上所述,报告期内,公司在项目管理、财务核算和支出控制等方面进行内部控制,准确划分和核算各项研发支出,不存在应计入营业成本或其他费用项目的支出计入研发费用的情形。

(三) 根据披露的研发投入明细表,进一步说明研发投入与各期研究成果的对应关系,研发成果对公司业务的实际作用,研发投入主要围绕核心技术及其相关产品

报告期内,公司研发项目较多,其中各期投入研发费用位于前十位的研发项目及其对应研究成果、所围绕核心技术、相关产品及对公司业务的作用如下表所示:

项目名称	当期研发费用 (万元)	所围绕核心技术	研发成果及对公司业务的作用
2020年			
双环己基三氟苯醚的合成技术开发	236.55	含二氟甲氧醚桥键 (CF ₂ O) 的液晶化合物的制备方法 液晶单体的纯化技术	开发显示材料新产品
一种二氟烷氧基苯的合成工艺优化	212.76	含二氟甲氧醚桥键 (CF ₂ O) 的液晶化合物的制备方法 液晶单体的纯化技术 多联苯类液晶化合物的制造技术	改进现有显示材料生产技术
氟代碳酸乙烯酯的工艺开发	208.06	添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	开发新能源电池材料新产品
硫酸二醇酯的合成技术开发及工艺优化	202.47	添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	开发新能源电池材料新产品
3HBW01 的合成技术开发	196.25	液晶单体的纯化技术 多联苯类液晶化合物的制造技术 贵金属催化偶联技术	开发显示材料新产品
3-三氟苯基-3-氧代丙酸乙酯的合成技术开发	191.81	开发医药化学品新合成技术	开发医药化学品新产品
有机硅压敏胶的合成技术开发	185.07	开发有机硅材料新合成技术	改进现有有机硅材料生产技术
3-三氟甲基-环己-2-烯酮的合成技术开发	183.65	西他列汀关键中间体制备技术	开发医药化学品新产品
二苯酞醚的合成技术开发	181.27	锂电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI) 的制备 添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	开发新能源电池材料新产品
一种氟代联苯胺产业化生产技术开发	180.94	液晶单体的纯化技术 多联苯类液晶化合物的制造技术	改进现有显示材料生产技术
2019年			
硫酸二醇酯的合成技术开发及工艺优化	469.82	添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	开发新能源电池材料新产品
乙烯基双环己基甲苯的合成技术开发	199.02	液晶单体的纯化技术	改进现有显示材料生产技术
一种双环己基二羧酸的工业化路线开发	194.95	异构化调控技术 贵金属催化偶联技术	开发功能性材料新产品

项目名称	当期研发费用 (万元)	所围绕核心技术	研发成果及对公司业务的作用
液晶中间体 10WBr 的工业化路线开发	189.41	液晶单体的纯化技术	开发显示材料新产品
1-((R)-2-甲基丁基)-4-(4-(4-丙基环己基)环己基)苯的工艺开发	179.77	液晶单体的纯化技术 多联苯类液晶化合物的制造技术 贵金属催化偶联技术	开发显示材料新产品
双环己基五氟苯醚的合成技术开发	179.01	含二氟甲氧醚桥键 (CF ₂ O) 的液晶化合物的制备方法 异构化调控技术 液晶单体的纯化技术	改进现有显示材料生产技术
一种三氟苯甲酸的合成工艺研发	174.99	多联苯类液晶化合物的制造技术 西他列汀关键中间体制备技术	开发医药化学品新合成技术 开发医药化学品新产品
一种氟代联苯胺产业化生产技术开发	174.65	液晶单体的纯化技术 多联苯类液晶化合物的制造技术	改进现有显示材料生产技术
2-溴-3-氟苯醚的合成技术开发	165.43	含二氟甲氧醚桥键 (CF ₂ O) 的液晶化合物的制备方法 液晶单体的纯化技术 多联苯类液晶化合物的制造技术	开发显示材料新产品
3-三氟甲基-环己-2-烯酮的工业化路线开发	161.77	开发医药化学品新合成技术	开发医药化学品新产品
2018 年			
一种含二氟甲氧醚桥键的液晶中间体的绿色合成技术开发	340.60	含二氟甲氧醚桥键 (CF ₂ O) 的液晶化合物的制备方法 异构化调控技术 液晶单体的纯化技术	改进现有显示材料生产技术
一种含氟电解液锂盐产业化工艺路线开发	218.48	锂电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI) 的制备 超级电容器电解质四氟硼酸盐的制备	开发新能源电池材料新产品
硫酸二醇酯的合成技术开发及工艺优化	186.05	添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	开发新能源电池材料新产品
一种三氟苯甲酸的合成工艺研发	173.55	开发医药化学品新合成技术	开发医药化学品新产品
一种新型含氟电解质锂盐的合成技术开发	161.46	锂电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI) 的制备 超级电容器电解质四氟硼酸盐的制备	开发新能源电池材料新产品

项目名称	当期研发费用 (万元)	所围绕核心技术	研发成果及对公司业务的作用
4-乙酰氧基苯乙烯的工艺开发	156.58	开发功能性材料合成技术	开发功能性材料新产品
C 端四肽的工艺开发	146.77	开发医药化学品新合成技术	开发医药化学品新产品
2,4-二氟苄胺的合成技术开发	145.26	开发医药化学品新合成技术	开发医药化学品新产品
二氟乙烯基双环己基甲苯的合成技术开发	141.11	液晶单体的纯化技术	开发显示材料新产品
一种苯醚四酸酐材料的工艺开发	139.50	开发功能性材料合成技术	开发功能性材料新产品

报告期内，发行人围绕现有核心技术及相关产品持续开展研发活动，不断优化现有产品生产工艺，降低产品成本、减少三废排放，同时不断开发新产品生产工艺，提升产品综合竞争力，此外发行人还不断开发新的核心技术，以确保公司具备持续创新能力与市场竞争力。

（四）说明研发费用加计扣除影响所得税费用数计算是否正确

公司申报报表中列示的研发费用金额，是根据《企业会计准则》、《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企[2007]194号）和公司研发项目实际情况的判断，对研发过程中发生的各项费用按照研发项目进行归集核算。

公司进行纳税申报时，研发费用加计扣除数的认定金额一般指符合税务机关备案的研发费用加计扣除金额，即根据《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号）、《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）、《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》

（税务总局公告2015年第97号）及《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（税务总局公告2017年第40号）等文件的规定进行，上述文件明确规定了研发费用可以加计扣除的范围和比例限制，对于上述文件中没有列举的研发费用项目，纳税人不可以享受研发费用加计扣除优惠。

在2018年度、2019年度及**2020年度**，公司研发费用在按规定据实扣除的基础上，按照实际发生额的75%在税前加计扣除。

报告期内，发行人申报研发费用加计扣除并享受所得税优惠情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
纳税申报表中研发费用加计扣除基数(①)(注1)	4,491.77	4,368.83	3,688.38
加计扣除比例(②)	75.00%	75.00%	75.00%
所得税申报加计扣除金额(③=①*②)	3,368.83	3,276.62	2,766.29
所得税率(④)(注2)	15%/25%	15%/25%	15%
加计扣除对应所得税优惠金额(⑤=③*④)	557.95	526.47	414.94

注1：截至本审核问询函回复出具日，发行人**2020年**纳税申报表加计扣除数为发行人**预**申报金额，与2020年度汇算清缴时税务部门确认的最终金额可能存在一定差异；

注2：**报告期内**，发行人体系内申报加计扣除的主体**除浙江华晶外**均为高新技术企业，所得

税率为 15%；2019 年和 2020 年，发行人子公司浙江华晶申报研发费用加计扣除，浙江华晶所得税率为 25%。

综上，发行人所得税加计扣除严格按照税务政策及规定进行申报，加计扣除影响所得税费用数计算正确。

（五）租赁费大幅上升的原因

报告期内，发行人研发费用中租赁费用的具体内容如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
房屋租赁费	487.05	488.81	118.61
合计	487.05	488.81	118.61

因剥离康鹏生命科技产业园，2018 年 10 月起，发行人向万溯众创租赁研发办公楼，因此产生房屋租赁费用 118.61 万元。2019 年及 2020 年，发行人发生租赁费用 488.81 万元及 487.05 万元。

因此，发行人研发费用中租赁费用上升主要是因为 2018 年承租研发办公楼所致。

二、请发行人对照《审核问答》第 7 问的要求完善相关披露

对照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 7 问，发行人完善了相关信息披露内容，具体如下：

1、发行人在《招股说明书》之“第六节/七、/（二）/1、发行人创新机制”中补充披露了研发相关内控制度及其执行情况，具体披露内容为本题回复“一、/（一）/（1）新技术研发项目”及“一、/（一）/（2）现有技术改造项目”之楷体加粗内容。

2、发行人在招股说明书“第八节/九、/（四）/3、研发费用分析”中补充披露了研发投入的确认依据、核算方法，具体披露内容为本题回复“一、/（二）如何准确地划分和核算各项研发支出，是否存在应计入成本或其他费用项目的支出计入研发费用的情形”之楷体加粗内容。

3、发行人在招股说明书“第八节/九、/（四）/3、研发费用分析”中更新披露了最近三年研发投入的金额、明细构成，具体如下：

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人工费用	2,606.71	2,632.33	2,180.32
材料消耗	963.65	816.55	876.03
折旧费	613.41	610.80	640.35
租赁费	487.05	488.81	118.61
无形资产摊销	-	-	75.96
其他	539.78	499.54	414.40
合计	5,210.60	5,048.04	4,305.68

报告期各期，公司研发费用分别为 4,305.68 万元、5,048.04 万元和 5,210.60 万元，呈稳步增长趋势，主要是因为公司不断加强研发团队建设和研发项目的投入。

4、发行人在招股说明书“第八节/九、/（四）/3、研发费用分析”中补充披露了最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例及其与同行业可比上市公司的对比情况，具体如下：

报告期内，发行人最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 7.19%，与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	股票代码	最近三年/三年一期累计研发投入	最近三年/三年一期累计营业收入	累计研发投入占累计营业收入的比例
万润股份	002643.SZ	71,310.26	920,479.43	7.75%
中欣氟材	002915.SZ	7,606.63	201,267.84	3.78%
永太科技	002326.SZ	38,772.19	1,106,294.87	3.50%
新宙邦	300037.SZ	53,347.25	749,863.92	7.11%
天赐材料	002709.SZ	41,657.06	848,448.34	4.91%
瑞联新材 (注)	688550.SH	9,202.44	256,590.05	3.59%
平均值				5.11%
康鹏科技		14,564.32	202,477.65	7.19%

注：上述同行业公司尚未公布 2020 年年报，故其口径系最近三年一期累计研发投入及营业收入（即 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年上半年数据）。

从上表可见，公司报告期内高度重视研发创新工作，持续保持研发投入，因

此最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例高于行业平均水平。

三、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见

(一) 对上述事项核查并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构及申报会计师执行的主要程序如下：

(1) 访谈公司研发部门负责人，了解公司研发组织机构设置、研发人员具体安排、具体研发项目等信息；了解公司研发管理流程相关的内部控制，就与财务报表相关的关键控制点进行运行有效性测试；

(2) 访谈公司财务部负责人，了解发行人研发支出归集和核算方法，获取并检查按项目归集的研发支出明细账，评估其适当性，同时评价发行人有关研发费用的会计核算是否符合企业会计准则的相关规定；

(3) 获取报告期内研发部门的人员名单、研发设备清单和租赁物业清单，关注相关研发人员工资归集和固定资产的归类是否正确，同时就研发费用-人工成本执行实质性分析程序，就研发费用-折旧费用执行重计算程序，就研发费用-租赁费获取租赁合同并执行实质性分析程序，关注研发费用中的人工费用、折旧费、租赁费等报告各期的波动原因及其合理性；

(4) 获得研发费用中关于材料消耗明细以及其他费用明细，在抽样基础上，检查与研发项目相关的材料领料单、发票等支持性文件，检查研究费用的准确性；

(5) 获取发行人**2018年**和**2019年**的年度汇算清缴报告、报送给主管税务机关的《研发项目可加计扣除研究开发费用情况归集表》、税务机关认可的企业所得税汇算清缴中的可加计扣除研发费用，查阅并对照《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》等相关规定；

(6) 选取样本，针对报告期内的主要研发项目检查相关项目的立项报告、研发成果等资料，了解报告期内各研发项目投入情况、研发进展、成果等；

(7) 获取发行人及其子公司高新技术企业证书、高新申报材料、高新技术产品收入明细等信息，复核发行人高新技术企业认定条件的情况；**检查发行人及其子公司高新资质复审申请材料，以及网上查阅上海市高新技术企业认定办公**

室的公示信息；同时就发行人最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例与同行业可比上市公司进行对比。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 发行人已说明研发环节组织架构、人员安排、业务流程、内控措施等；发行人的研发相关内控制度健全且被有效执行，发行人于 2020 年 12 月 31 日，与研发相关的内部控制在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制；

(2) 发行人已明确划分和核算各项研发支出，报告期内不存在将应计入成本或其他费用的支出计入研发费用的情况；发行人对于研发费用的会计处理符合《企业会计准则》的有关规定；

(3) 发行人所说明的研发投入与各期研究成果的对应关系，研发成果对公司业务的实际作用，研发投入与核心技术及其相关产品的关系等，与我们所了解的情况基本一致；

(4) 报告期内，发行人研发费用加计扣除影响所得税费用数计算具有准确性；

(5) 研发费用中的租赁费上升主要是承租研发大楼的房屋租赁费所致。

(二) 对报告期内发行人研发投入的归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规进行核查，并发表明确意见

1、核查程序

保荐机构及申报会计师执行的主要程序详见本题回复“三、保荐机构、申报会计师的核查程序及核查意见/（一）对上述事项核查并发表明确意见”。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内，公司研发投入归集、相关数据来源及计算方式具有准确性、合规性，其会计处理符合《企业会计准则》的相关要求。

(三) 对照《审核问答》第7问的中介机构核查要求逐项核查并发表明确意见

1、保荐机构及申报会计师应对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规进行核查，并发表核查意见

相关核查程序及核查意见详见本题回复“三、/（一）对上述事项核查并发表明确意见”和“三、/（二）对报告期内发行人研发投入的归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规进行核查，并发表明确意见”。

2、保荐机构及申报会计师应对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行进行核查，就以下事项作出说明，并发表核查意见

(1) 发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性

发行人在开展研发活动的同时，每月更新《项目进度表》及《研发部月度工作总结》，保证研发项目能得到有效监控和记录；同时，分管研发副总经理会定期与各项目商谈项目进度及技术问题，并每月向董事长汇报研发进展，从而确保能合理评估研发项目所涉及技术的可行性。

发行人建立了研发项目的跟踪管理系统，能有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性。

(2) 是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制

发行人建立了与研发项目相对应的人、财、物管理机制，包括：明确研发部门的组织架构及人员职责，对研发人员进行界定和有效管理；建立规范的研发投入核算管理办法，对研发活动的资金管理、支出管理、财务核算及归集等进行有效规范；建立研发设备台账，做好设备调试、改造工作，健全研发领料相关制度。

发行人已建立与研发项目相对应的人财物管理机制。

(3) 是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行

公司研发支出归集范围包括：研发活动直接投入的材料；研发人员的工资、奖金、职工教育经费、福利费和社保等人工费用；用于研发活动的仪器设备、房屋及专利等固定资产、无形资产的折旧和摊销；与研发活动直接相关的燃料及动

力费、租赁费和其他费用等。同时，每年公司财务部会审核研发费用在各项目中分配及核算的准确性。

公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到了有效执行。

(4) 报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形

公司以研发项目为基础，对立项项目进行编号，按照项目编号记录各个项目的研发支出，对包括直接研究开发活动和可以计入研发费用的间接研究开发活动所发生的费用进行归集。因此，公司严格按照流程规定，在项目管理、财务核算和支出控制等方面进行内部控制，准确划分和核算了各项研发支出。

公司严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

(5) 是否建立研发支出审批程序

报告期内，发行人根据《企业会计准则》的有关规定，制定了《研发管理》相关内部控制制度及涉及研发支出的审批制度，明确了研发支出范围和标准，公司研发活动开支审批应当符合上述制度要求。

发行人已建立研发支出审批程序。

保荐机构及申报会计师执行的主要程序如下：

(1) 访谈研发部和财务部负责人，了解研发流程相关内部控制流程的设计，执行穿行测试，评估其设计的合理性；

(2) 选取与财务报表相关的关键控制，如研发项目立项及审批、研发费用归集、研发费用加计扣除等，进行运行有效性的测试；

(3) 在穿行测试和控制测试过程中，关注公司是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况；关注公司是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人的研发相关内控制度健全且被有效执行，发行人于 2020 年 12 月 31 日，与研发相关的内部控制在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

25.4 报告期各期，公司财务费用分别为-355.48 万元、309.24 万元、365.87 万元和 331.07 万元。

请发行人说明：（1）贷款及应付款项的利息支出与报告期各期贷款及应付款项是否匹配；（2）汇兑损益的核算是否准确，汇率变动趋势、发行人境外销售收入和汇兑损益之间的匹配性；（3）发行人是否有应对汇率变动风险所采取的措施，如有，请补充披露。

请申报会计师核查并发表明确意见。

25.4 回复：

一、发行人说明及披露

（一）贷款及应付款项的利息支出与报告期各期贷款及应付款项是否匹配

报告期内，发行人贷款及应付款项的利息支出**主要**为发行人与境内银行之间发生的借款所产生的利息支出。报告期内，发行人在新增银行借款时与借款银行签订相关贷款协议，并在各期内计提对应的借款利息。

其中，发行人 2018 年、2019 年和 2020 年存在银行借款费用利息资本化的情形，资本化利息费用与在建工程银行借款相匹配，具体详见本问询函回复“第 34 题/一、/（二）各期在建工程资本化、费用化利息费用金额”之相关内容。

除上述利息费用资本化情形外，发行人其他与银行约定的借款金额、借款期限及利率等情况汇总如下：

单位：万元

期间	序号	借款银行	合同初始日	合同到期日	利率	借款金额	当期利息支出
2020年	1	中国工商银行股份有限公司衢州衢化/衢江支行	2018-12-06	2022-08-20	5.6050%	499.00	27.97
	2		2019-01-09	2022-06-25	5.6050%	480.00	26.90
	3		2019-02-01	2022-08-20	5.6050%	485.00	27.18
	4		2019-02-01	2022-08-20	5.6050%	555.10	31.11

期间	序号	借款银行	合同初始日	合同到期日	利率	借款金额	当期利息支出
	5		2019-03-11	2022-08-20	5.6050%	485.00	27.18
	6		2019-04-23	2022-08-20	5.6050%	470.00	26.34
	7		2019-06-01	2022-08-20	5.6050%	450.00	25.22
	8		2019-06-10	2021-12-15	5.6050%	350.00	19.62
	9		2019-06-28	2021-12-15	5.6050%	490.00	27.46
	10		2019-07-30	2021-12-15	5.6050%	320.00	17.94
	11		2019-08-26	2021-12-15	5.6050%	390.00	21.86
	12		2019-09-30	2021-12-15	5.6050%	390.00	21.86
	13		2019-11-27	2021-12-15	5.6050%	490.00	27.46
	14		2019-12-17	2021-12-15	5.6050%	490.00	27.46
	15		2020-02-13	2020-12-15	5.6050%	399.00	19.68
	16		2020-02-13	2020-12-15	5.6050%	490.00	24.16
	17		2020-02-26	2020-12-15	5.6050%	645.00	30.52
	18		2020-03-11	2020-12-15	5.6050%	468.00	21.14
	19		2020-03-24	2020-12-15	5.6050%	371.90	16.06
	20		2019-05-15	2020-05-08	5.0600%	369.00	6.57
	21		2019-05-28	2020-04-28	5.0600%	800.00	13.12
	22		2019-10-12	2020-09-15	5.0025%	700.00	24.75
	23		2019-11-14	2020-09-15	5.0025%	605.00	20.79
	24		2020-04-22	2021-04-22	4.8025%	490.00	16.27
	25		2020-04-28	2021-04-28	5.0025%	800.00	27.01
	26		2020-09-15	2021-09-15	4.8720%	700.00	9.97
	27		2020-09-15	2021-09-15	4.8720%	605.00	8.29
	28		2019-10-16	2020-10-15	4.3500%	200.00	6.85
	29	上海浦东发展银行股份有限公司衢州支行	2020-10-14	2021-11-13	4.0500%	200.00	1.73
	30		2019-10-24	2020-10-23	4.3500%	500.00	17.65
	31		2019-10-16	2020-10-15	4.3500%	1,000.00	34.60
	32		2020-10-14	2021-10-13	4.0500%	1,000.00	8.78
	33	南京银行股份有限公司上海分行	2019-05-27	2020-05-26	5.2200%	1,500.00	31.97
	34		2019-06-25	2020-06-24	5.2200%	1,500.00	38.28
	35		2020-06-24	2021-06-23	4.6200%	2,000.00	48.77
	36		2020-08-13	2021-08-12	4.6200%	500.00	8.98

期间	序号	借款银行	合同初始日	合同到期日	利率	借款金额	当期利息支出
	37		2020-08-20	2021-08-19	4.6200%	1,000.00	17.07
	38	招商银行股份有限公司上海分行	2020-09-10	2021-03-09	4.3000%	409.84	5.53
	39		2020-10-13	2021-04-13	4.3000%	712.58	6.81
	40		2020-10-26	2021-04-26	4.3000%	613.60	4.91
	41		2020-11-24	2021-05-24	4.3000%	832.58	3.78
2020年借款利息支出合计(注)							829.60
2019年	1	中国工商银行股份有限公司衢州衢化支行	2018-05-23	2019-05-15	5.2200%	230.00	4.47
	2		2018-06-11	2019-05-29	4.7850%	210.00	4.51
	3		2018-06-14	2019-05-29	4.7850%	440.00	9.44
	4		2018-06-14	2019-05-29	4.7850%	150.00	3.22
	5		2018-06-15	2019-05-15	4.7850%	260.00	5.05
	6		2018-10-18	2019-10-08	5.2200%	700.00	28.40
	7		2018-11-22	2019-11-14	5.2200%	605.00	27.68
	8		2019-05-15	2020-05-08	5.2200%	369.00	12.35
	9		2019-05-29	2020-05-20	5.2200%	800.00	24.86
	10		2019-10-12	2020-10-08	5.0025%	700.00	7.88
	11		2019-11-14	2020-11-11	5.0025%	605.00	4.04
	12	上海浦东发展银行股份有限公司衢州支行	2018-11-14	2019-10-23	5.2200%	500.00	21.39
	13		2019-10-16	2020-10-15	4.3500%	200.00	1.86
	14		2019-10-24	2020-10-23	4.3500%	500.00	4.17
	15	中国农业银行股份有限公司衢州衢化支行	2018-04-02	2019-03-20	5.6000%	600.00	7.28
	16		2019-03-20	2019-10-09	4.8000%	600.00	16.24
	17		2019-10-16	2020-10-15	4.3500%	1,000.00	9.30
	18	南京银行股份有限公司上海分行	2018-05-25	2019-04-22	5.2200%	6,000.00	97.43
	19		2019-05-27	2020-05-26	5.2200%	1,500.00	47.42
	20		2019-06-25	2020-06-24	5.2200%	1,500.00	41.11
	21		2018-04-28	2019-04-28	5.2200%	6,000.00	102.83
	22		2018-02-12	2019-01-07	5.7000%	2,000.00	2.22
2019年借款利息支出合计							483.15
2018年	1	中国工商银行股份有限公司衢州衢化支行	2017-06-29	2018-06-11	5.2200%	800.00	19.95
	2		2017-09-21	2018-06-13	5.2200%	100.00	2.54
	3		2017-11-17	2018-08-31	5.2200%	260.00	9.55

期间	序号	借款银行	合同初始日	合同到期日	利率	借款金额	当期利息支出	
	4		2017-12-11	2018-10-19	5.2200%	105.00	4.32	
	5		2017-12-11	2018-06-14	5.2200%	160.00	4.06	
	6		2017-12-12	2018-11-10	5.0025%	460.00	19.66	
	7		2017-10-19	2018-10-10	5.0025%	240.00	10.33	
	8		2017-10-21	2018-10-19	5.2200%	240.00	10.52	
	9		2018-05-23	2019-05-05	5.2200%	230.00	7.44	
	10		2018-06-11	2019-05-29	4.7850%	210.00	6.21	
	11		2018-06-14	2019-05-29	4.7850%	440.00	12.82	
	12		2018-06-14	2019-05-29	4.7850%	150.00	4.43	
	13		2018-06-15	2019-05-15	4.7850%	260.00	7.54	
	14		2018-10-18	2019-10-08	5.2200%	700.00	7.61	
	15		2018-11-22	2019-11-14	5.2200%	605.00	3.51	
	16		上海浦东发展银行股份有限公司衢州支行	2017-10-20	2018-05-15	5.0025%	850.00	17.13
	17			2018-11-14	2019-10-23	5.2200%	500.00	3.48
	18		中国农业银行股份有限公司衢州衢化支行	2017-03-16	2018-03-14	5.6000%	493.00	6.37
	19	2017-03-29		2018-03-14	5.6000%	186.00	2.40	
	20	2018-04-02		2019-03-20	5.6000%	600.00	32.45	
	21	南京银行股份有限公司上海分行	2017-01-13	2018-01-12	4.5675%	3,000.00	4.50	
	22		2018-05-25	2019-04-22	5.2200%	6,000.00	180.30	
	23		2018-04-28	2019-04-28	5.2200%	6,000.00	214.83	
	24		2018-02-12	2018-08-11	5.7000%	1,000.00	28.51	
	25		2018-02-12	2018-12-26	5.7000%	2,000.00	107.35	
	26		2018-02-12	2019-01-07	5.7000%	2,000.00	111.15	
2018年借款利息支出合计							838.96	

注：上述表格未包含2020年中新增关联方借款利息费用5.67万元。

报告期内各期，财务费用中贷款及应付款项的利息支出（不含利息资本化支出）与上表计算所得的银行借款利息支出的匹配情况如下：

单位：万元

类型	2020年度	2019年度	2018年度
贷款及应付款项的利息支出	1,247.78	792.03	875.44
减：资本化的利息支出	412.51	308.88	36.48
财务费用中贷款及应付款项的利息	835.28	483.15	838.96

支出（不含利息资本化支出）（①）			
借款利息支出（②）	835.28	483.15	838.96
差异（③=①-②）	-	-	-

注：2020年度借款利息支出（②）包含银行借款利息支出829.60万元及关联方借款利息费用5.67万元。

综上所述，报告期内各期，发行人贷款及应付款项的利息支出与银行贷款之间具有匹配性。

（二）汇兑损益的核算是否准确，汇率变动趋势、发行人境外销售收入和汇兑损益之间的匹配性

1、汇兑损益的核算准确

报告期内，发行人出口收入主要以美元结算。报告期各期，发行人汇兑损益按形成原因划分如下：

单位：万元

形成原因	2020年度	2019年度	2018年度
期末外币货币性项目汇率折算差额	-19.42	-4.46	-23.27
即期结汇产生的汇率折算差异	426.21	-69.65	-195.61
汇兑损益（收益以“-”号填列）	406.79	-74.11	-218.88

上表中，期末外币货币性项目汇率折算差异是指：资产负债表日，对于外币货币性项目（如银行存款、应收账款、应付账款等）采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的折算差额；即期结汇产生的汇率折算差异是指：外币交易过程中，根据结汇当天汇率与记账汇率的差异，折算结汇产生的汇兑损益。

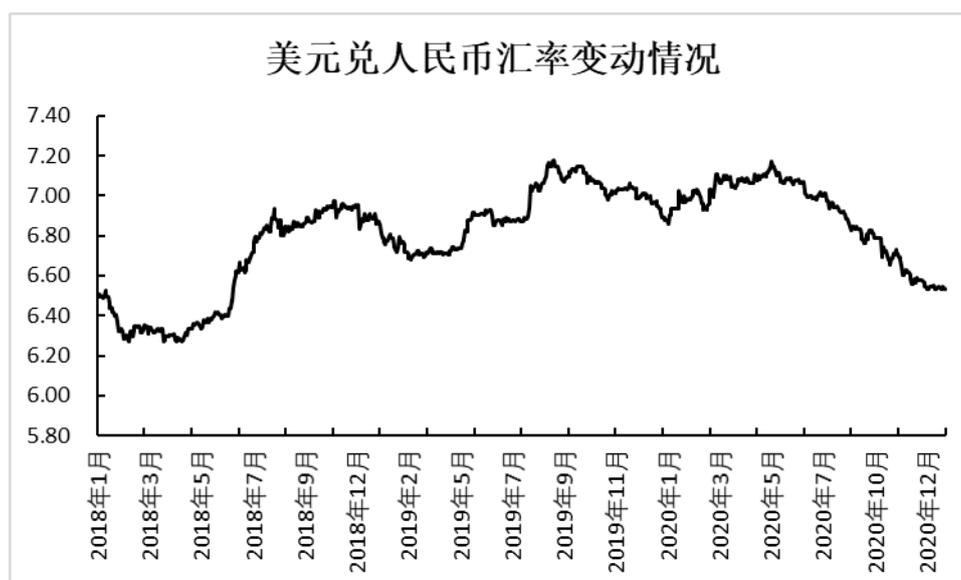
因此，发行人汇兑损益包括期末外币货币性项目汇率折算差异以及即期结汇产生的汇率折算差异。综上所述，发行人汇兑损益的核算准确。

2、汇率变动趋势、发行人境外销售收入和汇兑损益之间的匹配性

（1）汇率变动趋势与汇兑损益之间的匹配性

报告期各期，发行人汇兑损益金额分别为-218.88万元、-74.11万元及**406.79万元**，其中**2020年**为汇兑损失，其他年度均为汇兑收益。

报告期内，发行人出口销售主要以美元结算货款，美元兑人民币汇率变动情况如下：



由上图可知，**2020年**，美元兑人民币汇率整体呈下降趋势，因此发行人境外销售收入形成汇兑损失；**2018年、2019年**，美元兑人民币汇率整体呈上升趋势，因此发行人境外销售收入形成汇兑收益。

(2) 发行人境外销售收入和汇兑损益之间的匹配性

报告期内，发行人汇兑损益主要因境外销售收入所形成。发行人在对境外销售收入进行初始确认时，按照交易发生日的即期汇率的近似汇率（每月月初汇率）计价确认收入并相应确认应收账款；每月月末，尚未收回的应收账款根据月末中国银行外汇牌价外币中间价为基准确认汇兑损益；收到货款结汇时，按结汇当天汇率折算的人民币与账面金额的差额确认汇兑损益；资产负债表日，各货币性科目根据期末汇率折算汇兑差异。此外，发行人存在少量向境外采购原材料的情形，由此亦会产生一定的汇兑损益。

因此，发行人因境外销售所产生的汇兑损益受到境外销售收入金额、收入发生时点、结汇时点、汇率变动、各时点外币性货币资产或负债金额等多种因素的影响，汇兑损益与境外销售收入之间不存在严格的匹配关系。

报告期内，发行人境外销售金额与汇兑损益匹配情况如下：

单位：万元

形成原因	2020年度	2019年度	2018年度
境外销售金额 (a) (注)	24,734.18	25,924.04	28,364.60
汇兑损益总额 (b) (收益以“-”号填列)	406.79	-74.11	-218.88
其中：境外销售形成的汇兑损益 (c)	410.88	-57.99	-302.34

境外销售汇兑损益与境外销售金额之比 (d=c/a)	1.66%	-0.22%	-1.07%
汇兑损益总额与境外销售金额之比 (e=b/a)	1.64%	-0.29%	-0.77%

注：为便于分析，上表中“境外销售金额”指发行人以外币结算的销售收入，与发行人“境外销售收入金额”存在一定差异。

综上，发行人汇兑损益与美元兑人民币汇率变动趋势相符；2020年，发行人境外销售金额相较于2018年及2019年略有下降，但因下半年境外销售收入占比较高且自6月起美元对人民币汇率变动呈持续下降趋势，因此发行人当年度汇兑损失达到406.79万元。

(三) 发行人是否有应对汇率变动风险所采取的措施，如有，请补充披露相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/(四)/4、财务费用分析”，具体情况如下：

发行人已采取一系列措施应对汇率变动风险，主要包括：

- (1) 公司与合作银行洽谈汇率优惠价格；
- (2) 结合人民币资金的需求和汇率走势，灵活实时结汇；
- (3) 公司内部制定详细资金使用计划，以应对临时结汇所生产的汇率损失风险；
- (4) 针对外汇应收款项，公司及时催促客户付款，从而减少汇率波动的风险。

因此，发行人虽然可能面临因人民币汇率波动导致的汇兑损失风险，但公司已采取积极的汇率管理措施以减少汇率风险。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、获取发行人在报告期各期末的银行借款明细，查阅借款合同、担保合同、银行水单等相关资料；复核相关借款利息计提过程，评价借款利息支出费用化是否符合《企业会计准则》相关规定，并与财务费用-利息支出进行比较，分析其匹配性；

2、报告期各期末，向银行寄发询证函，函证未到期偿还的银行借款相关合

同条款信息，包括银行借款金额、借款期限、借款适用利率，以及是否存在抵押、担保情形等；

3、获取发行人主要外币资产和负债科目明细，检查期末汇率是否准确，并复核汇兑损益测算过程；查询美元汇率波动情况，分析公司境外销售、采购形成的汇兑损益与美元汇率波动情况的匹配性；

4、向公司管理层了解公司应对汇率波动的相关措施。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人贷款及应付款项的利息支出与报告期各期银行借款之间具有匹配性；

2、发行人汇兑损益核算准确，汇兑损益与汇率变动趋势和境外销售收入具有匹配关系；

3、发行人已采取应对汇率变动风险的措施。

26.关于股份支付

招股说明书披露，2018年10月，顾宜投资和朝修投资分别向公司增资386.50万元，认购价格均为463.80万元，公司参考同时期PE入股价格，以6.40元/每一元注册资本计提股份支付金额，股份支付计入管理费用的总金额为4,948.42万元。其中，员工持股平台中属于实际控制人杨建华控制的部分为立即行权的股份支付，在授予日一次性确认管理费用；其余员工持股部分按照四年的等待期进行分摊。公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

请发行人说明：（1）报告期内历次股权变动涉及新增股东的简要身份，股权变动涉及的股东与发行人是否存在除了持股关系外的其他关系，并结合历次股权变动的转让价格逐项说明是否涉及股份支付等事项；（2）报告期内股份支付涉及股份的公允价值及确定方法、对应的PE倍数、股份支付金额的计算方法；

（3）部分股份属于立即行权的依据，等待期是否有合同约定的明确条款作为依据，股份支付费用计入经常性损益或非经常性损益的情况及原因。

请申报会计师对上述情况进行核查并发表意见。另请保荐机构、申报会计师对以下问题发表核查意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；服务期的判断是否准确，服务期各期确认的员工服务成本或费用是否准确；发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内历次股权变动涉及新增股东的简要身份，股权变动涉及的股东与发行人是否存在除了持股关系外的其他关系，并结合历次股权变动的转让价格逐项说明是否涉及股份支付等事项

报告期内，发行人发生过两次股权变动，该两次股权变动及新增股东情况如下：

1、2018年10月，股权转让及员工持股平台增资

该次股权转让中，发行人原股东 Wisecon 将其持有的发行人全部股权分别转让给欧常投资、冀幸投资、琴欧投资、云顶投资、开舒投资及春华厚德。因发行人拟拆除红筹架构，境外实际权益方为将其对应权益平移至境内，而在境内设立了用于承接相应权益的持股平台，具体详见本问询函回复“第2题/二、/（四）发行人境外股东将其持有的相应权益平移至境内的过程，同次股权转让价格差异较大的原因，平移后相关股权的一一对应关系，所持股权比例的变动情况，如存在差异，请说明原因”。

同时，发行人员工持股平台顾宜投资、朝修投资通过增资形式成为发行人股东。

此次股权变动涉及的新增股东的基本情况如下：

序号	股东名称	企业类型	主营业务	股东/合伙人构成	性质
1	欧常投资	有限责任公司	投资	杨建华家族合计持有 100% 股份	杨建华家族持股平台
2	冀幸投资	有限合伙企业	投资	杨建华家族合计持有 100% 份额	杨建华家族持股平台
3	琴欧投资	有限合	投资	杨建华家族合计持有 100% 份额	杨建华家族持

		合伙企业			股平台
4	云顶投资	有限合伙企业	投资	合伙人为宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司和袁云龙，其中宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司的股东为袁云龙及其妻子周玲	袁云龙持股平台
5	开舒投资	有限合伙企业	投资	合伙人为宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司和元伟年，其中宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司的股东为元伟年及其妻子张黎虹	元伟年持股平台
6	春华厚德	有限合伙企业	投资	春华资本持股	投资人春华资本持股平台
7	顾宜投资	有限合伙企业	投资	普通合伙人康林投资由杨建华持股 88%、袁云龙持股 12%，有限合伙人包括杨建华及发行人核心员工	员工持股平台
8	朝修投资	有限合伙企业	投资	普通合伙人元鹏投资由杨建华持股 88%、元伟年持股 12%，有限合伙人包括杨建华及发行人核心员工	员工持股平台

其中，欧常投资、冀幸投资、琴欧投资系发行人实际控制人杨建华家族的持股平台，云顶投资系发行人董事、总经理袁云龙的持股平台，开舒投资系发行人副总经理元伟年的持股平台，春华厚德系投资人春华资本的持股平台，均系用于承接境外实际权益方相应权益的持股平台，因此其股权变动不涉及股份支付。

顾宜投资、朝修投资系员工持股平台，且每一元注册资本对应的认购价值为人民币 1.2 元，低于公允价格，因此其增资行为涉及股份支付。

2、2018 年 11 月，股权转让

2018 年 11 月，春华厚德将其持有的发行人 25.90% 股权分别转让给无锡云晖、琳之喆、桐乡稼沃、桐乡云汇、分宜川流、分宜明源、前海基金。

上述新增股东均为与发行人及其实际控制人无关联关系的第三方外部投资者，且均为经备案的私募基金，该等股东的基本情况如下：

序号	持股平台名称	企业类型	主营业务	私募基金备案编号
1	无锡云晖	有限合伙企业	投资	SCC405
2	琳之喆	有限合伙企业	投资	SEV835
3	桐乡稼沃	有限合伙企业	投资	SK3199
4	桐乡云汇	有限合伙企业	投资	SEM936

5	分宜川流	有限合伙企业	投资	SEM713
6	分宜明源	有限合伙企业	投资	SEQ563
7	前海基金	有限合伙企业	投资	SE8205

上述股权变动涉及的新增股东与发行人之间不存在除持股关系外的其他关系。

该次股权转让中，无锡云晖等投资者系按公司整体估值 19.59 亿元确定入股价格，同时此类第三方投资者与发行人及其实际控制人、董监高、员工、客户及供应商均不存在关联关系，因此不涉及股份支付事项。

（二）报告期内股份支付涉及股份的公允价值及确定方法、对应的 PE 倍数、股份支付金额的计算方法

1、报告期内股份支付涉及股份的公允价值及确定方法、对应的 PE 倍数

顾宜投资和朝修投资作为公司员工持股平台，于 2018 年 10 月分别向公司新增注册资本人民币 386.50 万元，认购价格均为人民币 463.80 万元，每一元注册资本对应的认购价值为人民币 1.20 元。

由于公司尚未上市，股权没有活跃的市场对价，因此公司参考近期引入外部第三方投资者的入股价格来确定授予日权益工具的公允价值，即参考 2018 年 11 月春华厚德将其持有的发行人 25.90% 股权分别转让给无锡云晖、琳之喆等第三方投资者时所采用的入股价格，具体计算如下：

序号	转让方	受让方	对应出资额 (万元)	转让价格 (万元)	入股价格(元/每一注册 资本)
1	春华厚德	无锡云晖	3,253.95	24,730.00	7.60
2		琳之喆	394.74	3,000.00	7.60
3		分宜川流	460.53	3,500.00	7.60
4		分宜明源	328.95	2,500.00	7.60
5		桐乡稼沃	546.05	4,150.00	7.60
6		桐乡云汇	1,032.89	7,850.00	7.60
7		前海基金	657.89	5,000.00	7.60

由上表可见，发行人股份支付涉及股份的公允价值为 7.60 元/每一注册资本，对应的 PE 倍数计算如下：

项目	金额	单位
1、发行人注册资本（增资完成后）（a）	25,773.00	万元
每一注册资本对应公允价值（b）	7.60	元/每一注册资本
发行人估值（c=a*b）	195,874.80	万元
2、2017年度归属于母公司股东的净利润（d）	13,164.02	万元
对应PE倍数（c/d）	14.88	倍

注：顾宜投资和朝修投资增资时，发行人尚未收购 API，因此上表中“2017 年度归属于母公司股东的净利润”数据未考虑发行人同一控制下合并 API 的影响。

2、股份支付金额的计算方法

鉴于员工持股平台的入股价格为 1.20 元/每一注册资本，同时期 PE 入股价格为 7.60 元/每一注册资本，因此发行人以 6.40 元/每一注册资本计提股份支付金额，股份支付费用总金额为 $6.40 * 386.50 * 2 = 4,948.42$ 万元。

在员工持股平台中，顾宜投资、朝修投资的普通合伙人分别为发行人实际控制人杨建华控制的宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司、宁波梅山保税港区元鹏投资管理有限公司，有限合伙人包括杨建华及参与股权激励计划的发行人员工。其中，杨建华及其控制的普通合伙人在两家持股平台中的份额比例合计约为 57.28%，其他发行人员工在两家持股平台中的份额比例合计约为 42.72%。员工持股平台的合伙人情况详见本问询函回复“第 2 题/一、/（二）补充披露员工持股平台顾宜投资、朝修投资持股员工对应的职位情况，上述员工持股平台均已支付股权款，不存在控股股东或实际控制人提供借款等情况”的具体内容。

由此，根据授予对象及服务期约定的不同，员工持股平台股份支付的会计处理方式及金额分别如下：

授予对象	会计处理方式	合伙协议中关于服务期的约定	股份支付金额（万元）	计入经常性/非经常性损益情况
实际控制人杨建华及其控制的普通合伙人	在授予日一次性确认相关费用	无	$4,948.42 * 57.28\% = 2,835.45$	计入非经常性损益
其他有限合伙人（发行人员工）	按四年分摊确认相关费用	朝修投资、顾宜投资合伙协议约定：被激励有限合伙人应自康鹏科技上市之日起服务至少两年；在康鹏科技首次公开发行股份并上市（以下简称“上市”）之前及上市后两年内，被激励有限合伙人不得主动转让其持有的	$4,948.42 * 42.72\% = 2,112.97$ ，该金额应在四年内分摊	计入经常性损益

		合伙企业份额或退伙,协议另有约定的除外		
合计			4,948.42	-

(三) 部分股份属于立即行权的依据, 等待期是否有合同约定的明确条款作为依据, 股份支付费用计入经常性损益或非经常性损益的情况及原因

1、部分股份属于立即行权的依据, 等待期有合同约定的明确条款作为依据

朝修投资、顾宜投资系有限合伙企业, 各合伙人通过签署合伙协议的形式, 对普通合伙人和有限合伙人的权利和义务、入伙与退伙以及合伙企业的管理、费用分担与利润分配达成协议。

发行人实际控制人杨建华及其控制的普通合伙人在两家持股平台中的份额比例合计约为 57.28%。由于朝修投资、顾宜投资的《合伙协议》中未对杨建华约定明确的服务期限及等待期, 因此该部分授予给实际控制人的股份应视为“可立即行权的股份支付”, 应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关费用, 相应增加资本公积。

其他发行人员工在两家持股平台中的份额比例合计约为 42.72%。朝修投资、顾宜投资的《合伙协议》第二十八条规定: 被激励有限合伙人应自发行人上市之日起服务至少两年; 在发行人首次公开发行股份并上市之前及上市后两年内, 被激励有限合伙人不得主动转让其持有的合伙企业份额或退伙, 协议另有约定的除外。

综合考虑科创板 IPO 上市企业从首次递交材料到完成上市的时间周期、员工上市之日起的服务期限, 管理层估计自授予日(即 2018 年 10 月 16 日)开始, 被激励有限合伙人的等待期约为四年。公司在等待期内的每个资产负债表日, 应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础, 按照权益工具授予日的公允价值, 将当期取得的服务计入相关费用和资本公积。

综上, 根据《合伙协议》的约定, 员工持股平台授予实际控制人的股份未规定服务期限, 视为可立即行权的股份支付; 其他员工的等待期系根据《合伙协议》约定的明确条款作为依据。

2、股份支付费用计入经常性损益或非经常性损益的情况及原因

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（二）》的相关规定，确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益；对设定服务期等限制条件的股份支付，股份支付费用可采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

因此，在发行人股份支付会计处理中，持股平台授予给实际控制人的股份没有明确约定服务期等限制条件，一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益；对于归属于其他员工的股份，属于设定服务期的股份支付，股份支付费用在四年内进行分摊，并计入经常性损益。

综上，公司 2018 年度确认股份支付费用金额为 2,923.49 万元，其中 2,835.45 万元计入非经常性损益，88.04 万元计入经常性损益；公司 2019 年度确认股份支付费用金额为 528.24 万元，均计入经常性损益；公司 **2020 年度**确认股份支付费用金额为 **447.27** 万元，均计入经常性损益。

二、申报会计师关于上述情况的核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、针对发行人报告期内的历次股权变动，获取相关股权转让协议、董事会决议等支持性依据；针对上述股权变动涉及的新增股东，通过天眼查、工商资料、国家企业信息系统等多渠道进行股东背景调查，关注其股东与发行人是否存在除了持股关系外的其他关系；

2、了解发行人股权激励实施背景和实施范围；复核持股平台的合伙协议，检查各协议的关键条款，以确定其是否满足股份支付的定义，并判断是否存在等待期；分析股份支付类型，将发行人计算股份支付费用采用的信息与合伙协议中的有关信息进行核对；

3、获取权益工具授予的人员清单，核对至发行人的员工花名册，检查其一致性，关注激励对象是否有离职情况；

4、通过查阅天眼查、获取工商资料等渠道，核查员工持股平台顾宜投资和

朝修投资的工商信息，并获取上述持股平台的增资协议、实缴出资的银行回单等，同时向银行进行函证，并出具《毕马威华振验字第 1900158 号》验资报告。

5、复核股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》及其他相关规定，对股份支付费用进行重新计算；

6、查阅可比公司同期估值数据，与公司估值进行比较。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已说明报告期内历次股权变动、涉及新增股东的简要身份；报告期内，发行人存在两次股权转让及一次增资，其中，欧常投资、冀幸投资、琴欧投资系发行人实际控制人杨建华家族的持股平台，云顶投资系发行人董事、总经理袁云龙的持股平台，开舒投资系发行人副总经理元伟年的持股平台，顾宜投资、朝修投资系员工持股平台，其他股权变动涉及的新增股东与发行人之间不存在除持股关系外的其他关系；员工持股平台顾宜投资、朝修投资的增资行为涉及股份支付事项；

2、发行人股份支付计算过程中参考的股权价值不存在显失公允的情形，与前后增资或转让股份价格之间不存在显著差异；上述股份支付涉及股份的公允价值、PE 倍数等具体情况，与我们所了解的情况一致；发行人报告期内股份支付费用的计算过程依据充分，具有准确性；

3、员工持股平台授予实际控制人的股份未规定服务期限，视为可立即行权的股份支付，一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益；其他员工的等待期系根据《合伙协议》约定的明确条款作为依据，股份支付费用在四年内进行分摊，并计入经常性损益。

三、保荐机构、申报会计师关于“股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；服务期的判断是否准确，服务期各期确认的员工服务成本或费用是否准确；发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定”的核查意见

(一) 可比公司估值情况

发行人同行业公司的市盈率具体情况如下：

公司名称	公司代码	市盈率
万润股份	002643.SZ	19.09
中欣氟材	002915.SZ	58.21
永太科技	002326.SZ	29.48
新宙邦	300037.SZ	27.72
天赐材料	002709.SZ	20.62

注：计算可比公司市盈率时，股票价格为2018年10月16日该公司的收盘价，每股收益采用2017年归属于其母公司股东的净利润除以公司总股本计算得到。

考虑到发行人与同行业可比上市公司发展阶段、收益水平的差异，以及上市公司与非上市公司之间的流动性差异，上述市盈率的可比性不强。因此，参考同期上市公司收购估值作为可比公司估值进行比较，具体情况如下：

收购方	标的资产	评估基准日	标的资产主要产品	交易价格 (万元)	静态市盈率
兴发集团 (600141.SH)	兴瑞硅材料 50%股权	2018/12/31	有机硅、氯碱产品	178,247.06	5.07
利安隆 (300596.SZ)	凯亚化工 100%股权	2018/8/31	受阻胺类光稳定剂(HALS)及其 中间体	60,000.00	15.12
兰太实业 (600328.SH)	兰泰氯碱化工 100%股权	2018/6/30	聚氯乙烯树脂 (PVC)、烧碱	307,440.71	5.40
	纯碱业务经营 性资产及 负债		纯碱	20,754.39	3.40
	中盐昆山 100%股权		纯碱及氯化铵	75,770.89	30.65
中矿资源 (002738.SZ)	东鹏新材 100%股权	2017/9/30	氟化锂、铯盐、 铷盐	180,000.00	10.91
华源控股 (002787.SZ)	瑞杰科技 93.5609%股 权	2017/6/30	塑料改性新材料 及制品	37,723.74	15.69
广信材料 (300537.SZ)	江苏宏泰 100%股权	2016/9/30	紫外光固化涂料	66,000.00	39.90
飞凯材料 (300398.SZ)	和成显示 100%股权	2016/6/30	研发、生产和销售 液晶显示材料	106,400.00	25.66
平均值					16.87
中位值					15.12
发行人					14.88

数据来源：Wind 资讯

由上表可见，同期上市公司收购与发行人同行业的非上市企业的市盈率平均

值为 16.87 倍,中位值为 15.12 倍,与发行人员工持股平台入股对应 PE 倍数 14.88 倍较为接近。

(二) 核查程序及核查意见

保荐机构及申报会计师执行的主要程序详见本题回复“二、/(一) 核查程序”。

经核查,保荐机构及申报会计师认为:

- 1、发行人股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果具有合理性,与同期可比公司估值不存在重大异常差异;
- 2、服务期的判断具有准确性,服务期各期发行人股份支付确认的相关费用计算具有准确性;
- 3、发行人报告期内股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

27.关于员工薪酬

报告期内,公司员工人数分别为 688 人、742 人、741 人和 837 人。报告期内,公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 8,786.68 万元、9,391.39 万元、10,219.28 万元和 6,136.17 万元。

请发行人说明:(1) 支付给职工以及与职工支付的现金的金额与应付职工薪酬的勾稽关系,报告期内职工薪酬在成本、费用等科目的分摊情况及勾稽关系;(2) 按成本、费用等科目中职工薪酬、员工数量计算各类别员工的平均工资,说明是否存在异常情况并说明原因。

请申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复:

一、发行人说明

(一) 支付给职工以及与职工支付的现金的金额与应付职工薪酬的勾稽关系,报告期内职工薪酬在成本、费用等科目的分摊情况及勾稽关系

报告期内,发行人支付给职工以及为职工支付的现金金额与“应付职工薪酬”

项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
“应付职工薪酬”期初数 (①)	1,081.74	905.93	780.30
加：本期计提数 (②)	12,779.04	12,649.70	10,729.75
其中：生产成本-职工薪酬 (注)	6,020.62	6,977.43	5,820.96
销售费用-职工薪酬	576.21	673.61	532.30
管理费用-职工薪酬	3,300.68	2,366.33	2,196.17
研发费用-职工薪酬	2,606.71	2,632.33	2,180.32
营业外支出	274.81	-	-
减：期末数 (③)	1,215.88	1,081.74	905.93
“应付职工薪酬”本期减少数 (④=①+②-③)	12,644.90	12,473.90	10,604.12
现金流量表“支付给职工以及为职工支付的现金”科目 (⑤)	12,644.90	12,473.90	10,604.12
差异 (⑤-④)	-	-	-

注：本题中，生产成本-职工薪酬的计算口径包含生产成本-直接人工以及生产成本-制造费用中的人工成本，下同。

2020 年，受新冠疫情和衢州康鹏因安全事故停工停产影响，发行人将政府规定复工日期前发生的停工损失计入营业外支出，将规定复工日期后由于自身原因发生的停工损失计入管理费用。若将上述因停工而计入营业外支出、管理费用的职工薪酬还原至生产成本、销售费用、营业外支出等科目，报告期内，发行人支付给职工以及为职工支付的现金金额与“应付职工薪酬”项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
“应付职工薪酬”期初数 (①)	1,081.74	905.93	780.30
加：本期计提数 (②)	12,779.04	12,649.70	10,729.75
其中：生产成本-职工薪酬	6,760.65	6,977.43	5,820.96
销售费用-职工薪酬	595.00	673.61	532.30
管理费用-职工薪酬	2,757.28	2,366.33	2,196.17
研发费用-职工薪酬	2,666.11	2,632.33	2,180.32
减：期末数 (③)	1,215.88	1,081.74	905.93
“应付职工薪酬”本期减少数 (④=①+②-③)	12,644.90	12,473.90	10,604.12
现金流量表“支付给职工以及为职工支付的现金”科目 (⑤)	12,644.90	12,473.90	10,604.12
差异 (⑤-④)	-	-	-

因此，报告期内，发行人支付给职工以及为职工支付的现金的金额与应付职工薪酬的本期减少数勾稽一致；发行人职工薪酬在成本、销售费用、管理费用、研发费用等科目之间进行分摊，与应付职工薪酬的本期计提数勾稽一致。

（二）按成本、费用等科目中职工薪酬、员工数量计算各类别员工的平均工资，说明是否存在异常情况并说明原因

报告期内，生产成本、销售费用、管理费用以及研发费用的职工薪酬中，各类别薪酬总额、员工数量、人均薪酬及其变动情况分析如下：

1、生产人员

单位：万元、人、万元/人

项目		2020年	2019年	2018年
生产成本-职工薪酬	薪酬总额	6,760.65	6,977.43	5,820.96
	平均人数	659	597	530
	人均薪酬	10.26	11.69	10.98

注：本题中，薪酬总额统计口径含员工领取薪酬及公司承担的五险一金部分、福利费用等，平均人数=当年每月末人数之和/12，并四舍五入取整，下同。

2020年3月起，发行人子公司兰州康鹏开始投入试生产，受地区因素影响，兰州地区生产人员工资水平低于上海、浙江地区。若剔除兰州康鹏的影响，发行人生产人员薪酬总额、员工数量、人均薪酬及其变动情况分析如下：

单位：万元、人、万元/人

项目		2020年度	2019年度	2018年度
生产成本-职工薪酬	薪酬总额	6,130.28	6,977.43	5,820.96
	平均人数	574	597	530
	人均薪酬	10.68	11.69	10.98

从上表可见，2018年至2019年，发行人生产人员的平均薪酬处于稳定上升状态；2020年，剔除兰州康鹏影响后，发行人生产人员平均薪酬低于2019年，一方面因新冠疫情下政府部门实施社保减免政策，另一方面因生产人员加班情况减少后加班工资略有下降所致。

2、销售人员

单位：万元、人、万元/人

项目		2020年	2019年	2018年
销售费用-	薪酬总额	595.00	673.61	532.30

职工薪酬	平均人数	16	20	20
	人均薪酬	37.19	33.73	26.62

报告期内，发行人销售人员平均薪酬呈现逐年上升趋势，主要因发行人结合市场行情和实际情况，优化销售人员薪酬体系，以激发销售人员的积极性。2019年，销售人员人均薪酬较2018年增长较快，主要是因公司2019年度有机硅材料的销售业务发展较好，销售人员的考核奖金有所增长。

3、管理人员

单位：万元、人、万元/人

项目		2020年	2019年	2018年
管理费用-职工薪酬	薪酬总额	2,757.28	2,366.33	2,196.17
	平均人数	125	81	87
	人均薪酬	22.07	29.25	25.33

发行人管理费用的职工薪酬科目归集了公司中高层管理人员、财务人员、行政后勤人员等薪酬支出。发行人2019年新设子公司兰州康鹏，由于兰州康鹏当年度及2020年部分月份尚未开展实际生产业务，相关产线储备人员的人数计入管理费用且其薪酬在管理费用中归集。若剔除上述因素影响，重新计算管理人员平均人数及人均薪酬如下：

单位：万元、人、万元/人

项目		2020年	2019年	2018年
管理费用-职工薪酬	薪酬总额	2,325.58	2,292.05	2,196.17
	平均人数	74	72	87
	人均薪酬	31.32	31.80	25.33

上表中，2019年管理人员平均人数较2018年有所下降，主要是因2018年11月发行人剥离康鹏生命科技产业园，同时剥离部分负责产业园运营的行政后勤人员。

4、研发人员

单位：万元、人、万元/人

项目		2020年	2019年	2018年
研发费用-职工薪酬	薪酬总额	2,666.11	2,632.33	2,180.32
	平均人数	160	149	129
	人均薪酬	16.64	17.65	16.89

2018年至2019年，发行人研发人员平均人数及人均薪酬均上升，主要是因为公司注重研发团队的建设及产品技术的研发力度，为保持公司对人才的吸引力，研发人员的人均薪酬有所增长，但2020年人均薪酬有所下降，主要因新冠疫情下政府部门实施社保减免政策。

从总体上看，报告期内，销售费用、管理费用、研发费用以及生产成本中各类员工薪酬总额基本呈上升趋势，各类员工人均薪酬也不存在异常的情形。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、了解公司薪酬管理相关内部控制，对工资计算和审核、工资支付的审批等与财务报表相关的关键控制点进行运行有效性测试；

2、对各成本费用中的人工成本实施实质性分析程序；

3、获取报告期内发行人人员工资总额、平均人数、平均工资等信息，复核并比较计入各项成本费用的人工成本及人均工资，对于变动较大的项目，了解变动原因，并获取相关支持性文件；

4、取得报告期各期末的员工花名册，复核员工入职、离职情况，选取样本，检查对应的劳动合同；

5、选取样本，检查报告期内公司支付工资、社保相关的银行水单、薪酬发放凭据等原始单据；针对期后工资、奖金实际发放情况检查对应的银行流水；

6、核对现金流量表中“支付给职工以及为职工支付的现金的金额”与应付职工薪酬当期支付金额的勾稽关系，以及分析职工薪酬在成本、费用等科目的分摊情况并进行勾稽。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人支付给职工以及为职工支付的现金的金额与应付职工薪酬的变动勾稽一致；发行人职工薪酬在成本、费用等科目的分摊情况与应付职工薪酬的变动勾稽一致；

2、公司各类员工的人员数量、人均薪酬、薪酬总额变动具有合理性，销售费用、管理费用、研发费用以及生产成本中各类员工薪酬不存在异常情形。

28.关于营业外收支、资产处置收益

28.1 请发行人补充披露营业外收入中应付款项核销的具体内容、相关会计处理及确认依据。

请申报会计师核查并发表明确核查意见。

28.1 回复：

一、发行人补充披露

（一）营业外收入中应付款项核销的具体内容及确认依据

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/（五）/2、营业外收入”，具体情况如下：

报告期各期，发行人营业外收入中应付款项核销项目金额分别为 86.92 万元、28.03 万元及 41.37 万元，是指应付款项核销获得的营业外收入，具体内容如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
长期应付设备采购款核销	36.79	27.59	3.25
长期应付原材料采购款核销	4.59	0.44	-
长期应付其他款项核销	-	-	83.67
合计	41.37	28.03	86.92

应付款项核销的具体内容及流程如下：发行人于每年年末对长期应付款项进行账龄分析及评估，对于账龄超过 3 年以上的长期应付款项，公司财务部汇总后交由业务部门进行确认；如果因为长期挂账无人催收、双方已无业务来往、债权人无法取得联系等原因，业务部门对此类无需再付款的长期应付款项提出申请，财务部负责人审核后账务核销处理，计入营业外收入中。应付款项核销的主要确认依据是申请核销审批单。

其中，2018 年发行人长期应付其他款项核销所对应的营业外收入为 83.67 万元，主要为发行人子公司 API 前股东对 API 部分长期债务进行豁免产生的损益。

（二）《企业会计准则》等相关规定及会计处理

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/九、/(五)/2、营业外收入”，具体情况如下：

根据《企业会计准则——基本准则》的规定，直接计入当期利润的利得和损失，是指应当计入当期损益、会导致所有者权益发生增减变动的、与所有者投入资本或者向所有者分配利润无关的利得或者损失。根据《会计科目和主要账务处理》，“营业外收入”科目应核算企业发生的各项营业外收入，主要包括非流动资产处置利得、非货币性资产交换利得、债务重组利得、政府补助、盘盈利得、捐赠利得等。

同时，根据《企业所得税法实施条例》第二十二条规定，企业所得税法第六条第（九）项所称其他收入，包括企业资产溢余收入、逾期未退包装物押金收入、确实无法偿付的应付款项、已作坏账损失处理后又收回的应收款项、债务重组收入、补贴收入、违约金收入、汇兑损益等。

发行人基于规定，对于上述长期应付款项核销确认为当期损益，计入营业外收入。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

- 1、获取长期应付款项核销明细和账龄表，询问采购和财务相关人员，了解长期应付款项对应的明细、形成背景以及长期挂账原因；
- 2、检查发行人核销长期应付款项相关依据，如核销审批文件，确认相关核销的会计处理是否符合企业会计准则及其应用指南的相关规定；

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人已披露营业外收入中应付款项核销的具体内容及确认依据，发行人对于营业外收入-应付款项核销的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

28.2 2018 年度，公司持有待售的非流动资产处置利得，系公司将名下位于

武威路 200 号的国有土地使用权（连同该地块的地上建筑物和设施）交由上海市普陀区土地发展中心及上海桃浦科技智慧城开发建设有限公司进行收储，由此产生处置利得 20,203.30 万元，由此导致 2018 年扣费前净利润远高于报告期其他年度。

请发行人就上述事项导致 2018 年扣费前净利润远高于报告期其他年度作重大事项提示。

请发行人说明：（1）该国有土地使用权（连同该地块的地上建筑物和设施）的取得时间、取得方式、履行的程序、是否符合土地管理法等法律法规规定，收储原因；（2）账面原值、累计折旧摊销、账面净值，处置非流动资产、收到补偿款的会计处理。

请发行人律师对（1）核查并发表明确意见；请申报会计师对（2）核查并发表明确意见。

28.2 回复：

一、请发行人就上述事项导致 2018 年扣非前净利润远高于报告期其他年度作重大事项提示

《招股说明书》“重大事项提示”中补充披露如下：

“二、公司 2018 年扣非前归属于母公司股东的净利润高于报告期其他年度的主要原因

2018 年、2019 年和 2020 年，公司归属于母公司股东的净利润分别为 32,258.04 万元、14,136.86 万元及 9,027.67 万元，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 13,852.45 万元、12,092.48 万元及 8,160.14 万元。

其中，公司 2018 年扣除非经常性损益前归属于母公司股东的净利润高于报告期其他年度，主要因当年公司将名下位于武威路 200 号的国有土地使用权（连同该地块的地上建筑物和设施）交由上海市普陀区土地发展中心及上海桃浦科技智慧城开发建设有限公司进行收储，由此产生处置利得 20,203.30 万元，因而当年度净利润较高。上述资产处置收益系非经常性损益，2018 年度公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 13,852.45 万元，提请投资者注意区别

当年度扣非前后净利润的差异。”

二、发行人说明

(一) 该国有土地使用权(连同该地块的地上建筑物和设施)的取得时间、取得方式、履行的程序、是否符合土地管理法等法律法规规定, 收储原因

1、该国有土地使用权(连同该地块的地上建筑物和设施)的取得时间、取得方式、履行的程序, 符合土地管理法等法律法规规定

发行人通过受让房地产方式, 取得该国有土地使用权, 具体过程如下:

2006年4月28日, 康鹏有限与上海示范工业投资有限公司签署《上海市武威路200号地块部分房地产转让协议书》, 约定上海示范工业投资有限公司将坐落于武威路200号、地块面积为7,953.04平方米的厂房及附属土地转让给康鹏有限, 土地使用性质为国有划拨工业用地。房地产转让交易过程中需补缴的土地出让金由康鹏有限承担缴纳。

依据《城市房地产管理法》(1994年版)第三十九条第二款的规定及《城市房地产转让管理规定》(2001年修正)第十二条第(四)项的规定, 以划拨方式取得土地使用权的, 转让房地产时, 同一宗土地上部分房屋转让而土地使用权不可分割转让的, 经有批准权的人民政府批准, 可以不办理土地使用权出让手续。

2006年7月24日, 康鹏有限与上海市普陀区房屋土地管理局签署《上海市国有土地使用权出让合同》(沪普房地(2006)出让合同第28号), 约定上海市普陀区房屋土地管理局以现状条件出让位于上海市普陀区609坊2/4丘地块, 地块总面积为9,910平方米, 土地使用权出让用途为工业, 出让年限为50年, (补缴)土地出让金为1,200,210元。截至2006年9月15日, 康鹏有限缴清了该土地的土地出让金。

2006年9月29日, 康鹏有限取得《上海市房地产权证》(沪房地普字(2006)第034546号), 载明该土地使用权来源为出让, 用途为工业用地, 宗地面积为9,910平方米, 使用期限为2006年7月24日至2056年7月23日, 房屋建筑面积合计7,953.04平方米。

因此，发行人取得该土地使用权的过程符合土地管理法等法律法规规定。

发行人该地块地上建筑物的建设过程如下：

环节	证书名称	发证单位	发证时间
工程规划许可	《建设工程规划许可证》（沪普建（2007）07070815F02291号）	上海市普陀区城市规划管理局	2007.8.14
工程施工许可	《建筑工程施工许可证》（编号：0702PT0014D01310107200703291601）	上海市普陀区建设和交通委员会	2007.12.27
消防验收	《建设工程消防验收意见书》（沪普公消验[2009]第0149号）	上海市普陀区公安消防支队	2009.11.27
工程竣工验收	《建设工程竣工验收备案证书》（备案编号：2010PT0032）	上海市普陀区建设和交通委员会	2010.8.19
房地产权证	《上海市房地产权证》（沪房地普字（2012）第002066号）	上海市普陀区房地产登记处	2012.2.20

发行人该地块上建筑物及设施系通过自建方式，建设过程合法合规。

2、收储原因

2015年12月，上海市普陀区桃浦地区转型发展领导小组办公室向发行人出具《关于桃浦中央绿地建设征用武威路200号地块的通知》，根据《上海市人民政府关于同意<上海市普陀区桃浦科技智慧城W06-1401单元控制性详细规划修编>的批复》（沪府[2014]42号），因发行人武威路200号地块位于规划中的桃浦中央绿地范围内，桃浦中央绿地建设实施前须征用上述土地，具体由上海市普陀区土地发展中心及上海桃浦科技智慧城开发建设有限公司与发行人签订相关补偿协议。

因此，该国有土地使用权（连同该地块的地上建筑物和设施）被收储主要是为配合政府部门规划建设桃浦中央绿地。

（二）账面原值、累计折旧摊销、账面净值，处置非流动资产、收到补偿款的会计处理

1、处置资产的账面原值、累计折旧摊销和账面净值情况

2018年1月26日，发行人完成将上海市普陀区武威路200号地块交由相关政府部门的收储工作。当日，该国有土地使用权（连同该地块的地上建筑物和设施）的账面原值、累计折旧摊销、账面净值如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧或摊销值	账面净值
1、无形资产			
土地使用权：桃浦镇 609 街坊 3 丘地块（武威路 200 号）	1,883.12	433.12	1,450.00
2、固定资产			
（1）房屋及建筑物	5,486.40	2,048.85	3,437.55
（2）生产、办公等设备	6,927.14	5,139.99	1,787.15
合计	14,296.65	7,621.96	6,674.70

2、处置非流动资产、收到补偿款的会计处理

（1）会计处理相关规定

①《企业会计准则解释第 3 号》相关规定

发行人在对处置非流动资产、收到补偿款进行会计处理时，参照有关土地收储的相关会计处理规定，并逐一分析如下：

根据财务部《企业会计准则解释第 3 号》（以下简称“《解释 3 号》”）的规定，“企业因城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等公共利益进行搬迁，收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款，应作为专项应付款处理。其中，属于对企业在搬迁和重建过程中发生的固定资产和无形资产损失、有关费用性支出、停工损失及搬迁后拟新建资产进行补偿的，应自专项应付款转入递延收益，并按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》进行会计处理。企业取得的搬迁补偿款扣除转入递延收益的金额后如有结余的，应当作为资本公积处理。企业收到除上述之外的搬迁补偿款，应当按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 6 号——无形资产》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》等会计准则进行处理。”

按照《解释 3 号》，企业搬迁补偿款只有在满足两个条件的前提下（因公共利益进行搬迁、收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款），才能适用其特殊规定。发行人武威路 200 号地块收储事项是在普陀区政府的主导下，因社会公共利益的需要而进行的整体搬迁，符合《解释 3 号》“因公共利益进行搬迁”的条件。但是，发行人实际收到的搬迁补偿款系由上海市普陀区土地发展中心的专用账户支付，并非是由政府财政预算直接拨付，因此不能适用《解释 3 号》的特殊规定，应当按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 16

号——政府补助》等会计准则进行处理。

《企业会计准则第 16 号——政府补助》及应用指南，政府补助指企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。政府补助是无偿的，无偿性是政府补助的基本特征，这一特征将政府补助与政府以投资者身份向企业投入资本、政府购买服务等政府与企业间的互惠性交易区别开来。

同时，应用指南通过示例的方式明确了基于公允价值的搬迁补偿实质是政府按照相应资产的市场价格向企业购买资产。企业从政府取得的经济资源是企业让渡其资产的对价，双方的交易是互惠性交易，不符合政府补助无偿性的特点，搬迁补偿金不作为政府补助处理，而应作为处置非流动资产的收入。

由于发行人在获得上述搬迁补偿款的同时，需要在约定时间内将原有土地使用权及地上建筑物、设施等交由相关部门，因此该款项不符合政府补助无偿性的要求。该交易的实质是发行人将自身的资产与政府部门进行互惠性交易，搬迁补偿款的本质并非政府补助而是交易对价。

综上，公司收到的补偿款不适用《解释 3 号》的特殊规定，亦不符合政府补助的定义，应按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》、《企业会计准则第 6 号——无形资产》等会计准则进行处理，确认相应的资产处置收益。

（2）处置非流动资产、收到补偿款的会计处理

根据发行人与上海市普陀区土地发展中心及上海桃浦科技智慧城开发建设有限公司于 2016 年 1 月签订的《土地储备补偿协议》、2017 年 11 月签订的《土地储备补偿协议补充协议》的约定，收储地块土地储备补偿费共计 26,878 万元，补偿资金主要用于土地补偿费、地上地下建筑物构筑物补偿费等在收储地块搬迁过程中发生的相关费用。由于上述协议中并未明确区分对各项目的具体补偿金额，因此公司认定补偿金额作为对整体搬迁事项的补偿进行统一考虑。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司累计收到相关补偿款共计 20,798 万元，由于管理层预计该土地收储事项无法在一年内完成，公司将已收到补偿款 20,798 万元计入其他非流动负债中。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司累计收到相关补偿款仍为 20,798 万元。由于管理层预计该土地收储事项将在 2018 年完成，因此公司将这部分款项自其他非

流动负债重分类至其他流动负债。同时，公司将原计入无形资产的期末净值为 1,450.00 万元的土地使用权、原计入固定资产的期末净值为 5,224.70 万元的房屋及建筑物以及设备列示为持有待售资产。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司已收到全部补偿款共计 26,878 万元。由于土地收储事项已于 2018 年 1 月完成，因此公司当年在扣除持有待售资产账面价值 6,674.70 万元后，确认资产处置收益 20,203.30 万元。

三、发行人律师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

发行人律师执行的主要程序如下：

- 1、查阅该国有土地使用权土地出让合同及房地产转让协议；
- 2、查阅发行人支付房地款、缴付土地出让金及契税的缴纳凭证；
- 3、查阅该土地建设过程中的审批文件及房地产权证书；
- 4、查阅上海市普陀区桃浦地区转型发展领导小组办公室向发行人出具的《关于桃浦中央绿地建设征用武威路 200 号地块的通知》；
- 5、发行人与上海桃浦科技智慧城开发建设有限公司签订的相关补偿协议。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人原位于武威路 200 号的国有土地使用权的取得过程符合土地管理法等法律法规规定。发行人该地块上建筑物及设施系通过自建方式取得，建设过程合法合规。发行人该国有土地使用权（连同该地块的地上建筑物和设施）被收储主要是为了配合政府部门规划建设桃浦中央绿地。

四、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

- 1、查阅与武威路 200 号土地使用权及地上建筑物相关的土地使用权证、房产证等，查阅与该项土地收储事宜相关的收储合同、评估报告、土地现场移交确

认书等，向发行人管理层了解土地收储事宜的业务情况；

2、查看土地使用权收储相关补偿款的收款凭证、银行入账单等支持性文件，关注土地补偿款资金来源的适当性；

3、获取发行人上述因收储而处置的相关固定资产、无形资产清册，核对至处置日相关无形资产及固定资产净额，核对至相关会计记录是否准确；

4、复核发行人报告期内对土地收储事项的会计处理是否符合企业会计准则及有关解释的规定，评估发行人收到的土地补偿款的会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人已说明上述土地收储事项涉及资产的账面原值、累计折旧摊销、账面净值金额，相关数据具有准确性，涉及的处置非流动资产、收到补偿款等相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

29.关于货币资金、交易性金融资产

报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 57,084.03 万元、52,176.26 万元、38,634.18 万元和 16,004.67 万元，货币资金主要为银行存款、其他货币资金，2019 年 6 月末，公司货币资金较 2018 年末减少 22,629.52 万元，主要是因为公司期末将部分闲置资金用于购买银行理财产品及结构性存款，并列报为交易性金融资产。2016-2018 年，发行人投资收益中理财产品投资收益分别为 944.51 万元、1,374.04 万元、896.73 万元，2019 年 1-6 月，发行人理财产品投资收益计入“公允价值变动收益”科目，金额为 359.67 万元。

请发行人说明：（1）报告期内利息收入、投资收益与货币资金、交易性金融资产余额的匹配关系及合理性；（2）说明银行理财的具体品种和基本情况、构成、报告期内增减变动情况，2016-2018 年末，银行理财产品的余额，是否包含在货币资金科目中，结合银行理财的风险和收益特征说明是否属于银行存款，会计处理是否符合会计准则；（3）说明银行理财投资收益的会计处理、计算过

程。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内利息收入、投资收益与货币资金、交易性金融资产余额的匹配关系及合理性

报告期内，发行人利息收入、理财产品投资收益与银行存款、理财产品余额的匹配关系如下所示：

单位：万元

项目	注释	2020 年度/ 年末	2019 年度/ 年末	2018 年度/ 年末
财务费用-存款及应收款项的利息收入（注 1）	A	37.56	49.16	262.27
其中：银行存款利息收入	b	37.56	49.16	47.06
月均银行存款余额（注 2）	c	10,571.27	10,198.73	13,074.45
银行存款平均收益率	d=b/c	0.36%	0.48%	0.36%
理财产品投资收益（注 3）	e	384.72	665.29	896.73
日均理财产品余额（注 4）	f	11,711.52	18,285.00	25,238.49
理财产品平均收益率	g=e/f	3.28%	3.64%	3.55%

注 1：发行人财务费用-存款及应收款项的利息收入中包含银行存款利息收入、资金拆借及委托贷款利息收入，其中资金拆借及委托贷款利息收入具体明细详见本问询函回复“第 22.3 题/二、资金占用利息的利率、计算过程，利息费用不涉及税前列支”；

注 2：月均银行存款余额= Σ （当年每月银行存款余额）/12。由于发行人境外子公司 API 货币资金金额较小且为美元账户，故未统计其银行存款余额；

注 3：理财产品投资收益计算口径包括 2018 年计入“投资收益”的金额及 2019 年和 2020 年计入“公允价值变动收益”的金额；

注 4：日均理财产品余额= Σ （当年每笔理财产品本金金额*当年每笔持有期间）/365；

报告期各期，发行人银行存款平均收益率分别为 0.36%、0.48%和 0.36%。

报告期内，公司银行存款均为活期存款，因此所对应的存款利率较低。

报告期各期，发行人理财产品平均收益率分别为 3.55%、3.64%和 3.28%，整体保持稳定，且与理财产品的预期收益率相符。

2019 年末和 2020 年末，公司交易性金融资产余额分别为 727.77 万元和 0 万元，当年度日均理财产品余额分别为 18,285.00 万元和 11,711.52 万元，两者差异较大，主要因公司在上述资产负债表日前已到期赎回大额理财产品。

综上所述，报告期内发行人利息收入、投资收益与货币资金余额、交易性金融资产余额具有匹配关系。

(二) 说明银行理财的具体品种和基本情况、构成、报告期内增减变动情况，2016-2018 年末，银行理财产品的余额，是否包含在货币资金科目中，结合银行理财的风险和收益特征说明是否属于银行存款，会计处理是否符合会计准则

1、说明银行理财的具体品种和基本情况、构成、报告期内增减变动情况

(1) 银行理财的具体品种和基本情况、构成

报告期内，公司所购买的银行理财为一般理财产品和结构性存款，其产品类型及收益计算情况如下：

银行理财品种	产品类型	收益计算方法
一般理财产品	(1) 保本固定收益型 (2) 保本浮动收益型 (3) 非保本浮动收益型	收益=存款本金×实际的年化收益率或固定收益率×实际存续天数/365
结构性存款	利率挂钩型	(1) 若在挂钩标的观察日的 3M USD Libor 利率大于等于 6%，收益=本金金额×a%×观察期存续天数/360； (2) 若在挂钩标的观察日的 3M USD Libor 利率小于 6%，收益=本金金额×b%×观察期存续天数/360

报告期内，公司所购买的一般理财产品和结构性存款的具体情况如下：

年度	银行名称	理财产品名称	品种	产品类型
2020年	南京银行上海普陀支行	南京银行单位结构性存款定制 180 天	结构性存款	非保本浮动收益型
		南京银行单位结构性存款定制 91 天	结构性存款	非保本浮动收益型
		天添聚金 2 号人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“珠联璧合-季季稳鑫 1 号”保本人民币理财产品	一般理财产品	保本浮动收益型
	中国建设银行上海曹安路支行	“乾元-日日盈”开放式资产组合型人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“乾元-日日增利”开放式资产组合型人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
中国工商银行衢州衢化支行	保本“随心 E”二号法人拓户理财产品	一般理财产品	保本浮动收益型	
2019年	南京银行上海普陀支行	“珠联璧合安享系列-季安享”人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“珠联璧合安享系列-月安享”人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“日日聚金（1501 期）”人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		天添聚金 2 号人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
	中国建设银行上海曹安路支行	“乾元-日日盈”开放式资产组合型人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“乾元-日日增利”开放式资产组合型人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“乾元-建行龙宝（双周）”开放式净值型人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“乾元-惠享”（季季富）开放式净值型人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“乾元-周周利”开放式资产组合型保本人民币理财产品	一般理财产品	保本浮动收益型
	中国工商银行衢州衢化支行	保本“随心 E”二号法人拓户理财产品	一般理财产品	保本浮动收益型

年度	银行名称	理财产品名称	品种	产品类型
	中国农业银行衢州衢化支行	“金钥匙-安心快线 天天利滚利”第2期开放式人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
	上海浦东发展银行兰州新区支行	月添利	一般理财产品	非保本浮动收益型
		财富班车进取之新客理财	一般理财产品	非保本浮动收益型
		现金管理1号（少量）	一般理财产品	保本固定收益型
	南京银行上海普陀支行	利率挂钩型结构性存款	结构性存款	保本浮动收益型
2018年	南京银行上海普陀支行	“珠联璧合安享系列-月安享”人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“日日聚金（1501期）”人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		天添聚金2号人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
	中国银行上海兰溪路支行	中银稳富-融荟系列理财计划	一般理财产品	非保本浮动收益型
		中银日积月累-日计划	一般理财产品	非保本浮动收益型
	中国建设银行上海曹安路支行	“乾元-日日盈”开放式资产组合型人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
		“乾元-日日增利”开放式资产组合型人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
	上海浦东发展银行股份有限公司衢州支行	天添利微计划	一般理财产品	非保本浮动收益型
	中国工商银行衢州衢化支行	“e灵通”净值型法人无固定期限人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型
中国农业银行股份有限公司衢州衢化支行	“安心快线天天利”开放式人民币理财产品	一般理财产品	非保本浮动收益型	

2018年末和2020年末，发行人理财产品均已在年底前赎回，不存在尚未到期的理财产品。2019年末，发行人存在已购买尚未到期的保本浮动收益型理财产品，列报为“交易性金融资产”，具体构成情况如下所示：

单位：万元

年份	合作银行	品种	产品名称	年末本金余额	公允价值变动收益	交易性金融资产余额	购买日	到期日	产品类型
2019 年末	中国工商银行衢化支行	一般理财产品	保本“随心E”二号法人拓户理财产品	91.00	1.29	92.29	2019/7/25	2020/1/31	保本浮动收益
				97.00	1.06	98.06	2019/8/30	2020/2/27	保本浮动收益
				94.00	0.58	94.58	2019/10/23	2020/4/21	保本浮动收益
				237.00	0.72	237.72	2019/11/27	2020/5/26	保本浮动收益
				205.00	0.13	205.13	2019/12/24	2020/6/22	保本浮动收益
			合计	724.00	3.77	727.77			

(2) 报告期内理财产品增减变化情况

报告期内，发行人一般理财产品和结构性存款的本金增减变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
年初本金余额 (a)	一般理财产品	724.00	-	-
	结构性存款	-	-	-
当年本金购入 (b)	一般理财产品	34,087.00	49,728.00	145,840.00
	结构性存款	9,000.00	35,000.00	-
当年本金赎回 (c)	一般理财产品	34,811.00	49,004.00	145,840.00
	结构性存款	9,000.00	35,000.00	-
年末本金余额 (d=a+b-c)	一般理财产品	-	724.00	-
	结构性存款	-	-	-

2、2016-2018 年末，银行理财产品的余额，未包含在货币资金科目中，结合银行理财的风险和收益特征说明不属于银行存款，会计处理符合会计准则

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2020 年末，发行人理财产品均已在年底前赎回，年末无余额。2019 年末，发行人存在已购买尚未到期的保本浮动收益型理财产品，不属于银行存款，未包含在货币资金科目中，在新金融工具准则下列报为“交易性金融资产”，其会计处理符合企业会计准则相关规定，具体分析如下：

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》就金融资产分类的相关规定如下：

金融资产分类	规定
以摊余成本计量的金融资产	第十七条：金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产： （一）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标； （二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	第十八条：金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产： （一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标； （二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

金融资产分类	规定
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	第十九条：按照本准则第十七条分类为以摊余成本计量的金融资产和按照本准则第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，企业应当将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

2019 年末，发行人持有中国工商银行衢化支行的保本“随心 E”二号法人拓户理财产品，根据理财产品说明书约定，该产品为保本浮动收益型，投资范围为“0%-80%的债券、存款等高流动性资产，20%-100%的债权类资产，0%-80%的其他资产或资产组合”。

该理财产品的合同现金流量特征与基本借贷安排不一致，其在特定日期产生的合同现金流量不满足“仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付”的特征。因此，依据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十九条规定，上述理财产品应分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列报为“交易性金融资产”。

综上，2019 年末公司持有尚未到期的保本浮动收益型理财产品，不属于银行存款，未包含在货币资金科目中，上述会计处理符合《企业会计准则》有关规定。

（三）说明银行理财投资收益的会计处理、计算过程

报告期内，公司持有一般理财产品和结构性存款，相关投资收益的会计处理及计算过程如下：

2018 年和 2020 年，发行人购买一般理财产品等理财产品时，均在当期购买并赎回，在实际收到理财本金和收益时，根据新旧金融工具准则的要求，分别将收到款项与本金的差额计入“投资收益”和“公允价值变动收益”科目。

2019 年，发行人购买一般理财产品和结构性存款，且在年末发行人尚有部分理财产品未赎回，故在资产负债表日评估未到期理财产品的公允价值，并将公允价值与初始确认金额（本金）的差额计入“公允价值变动收益”科目；对于当年度其他已赎回的理财产品，发行人在实际收到本金和收益时，将收到款项与本金的差额计入“公允价值变动收益”科目。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

- 1、了解发行人资金管理、对外投资等相关的内部控制，对付款授权审批、投资审批等与财务报表相关的关键控制点进行运行有效性测试；
- 2、获取并检查发行人报告期内理财产品、结构性存款明细，并核对至相关明细账及财务报表科目；选取样本，核查对应的理财产品、结构性存款的购买合同、产品说明书等相关依据；检查发行人报告期内理财产品投资收益的计算；
- 3、获取财务费用-利息收入组成明细，针对银行定期存款利息收入，获取并检查大额定期存款的存单及收到利息的银行水单等支持性依据；
- 4、获取并查阅报告期内发行人及其子公司的银行对账单、网银流水、已开立银行账户结算清单、信用报告等资料，并与保荐机构、律师协同去各银行实地获取相关纸质对账单等信息进一步核查；
- 5、针对报告期各期末尚未到期赎回的理财产品余额、银行存款余额及质押担保（如有）等情况进行银行函证；
- 6、选取样本，对报告期内理财产品和结构性存款本金购买、回收情况，以及相关利息收回情况，检查至对应银行流水记录。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人报告期内利息收入、投资收益与货币资金、交易性金融资产余额具有匹配关系；
- 2、发行人已说明银行理财的具体品种和基本情况、构成、报告期内增减变动情况；2016年末、2017年末、2018年末及**2020年末**，因发行人理财产品均在年底前赎回，年末无余额；2019年末，发行人尚有部分保本浮动收益型理财产品未到期，在新金融工具准则下列报为“交易性金融资产”，不属于银行存款，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定；
- 3、发行人银行理财产品和结构性存款相关的投资收益的会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

30.关于应收票据和应收账款

30.1 招股说明书披露，报告期各期末公司应收票据余额分别为 86.60 万元、88.20 万元、1,316.41 万元及 174.30 万元。

请发行人说明：（1）报告期内的票据结算情况，包括但不限于各类票据结算金额占当期收款或付款金额的比重；（2）公司对收取商业承兑汇票的政策、对商业承兑汇票的发出方是否有限制，以及商业承兑汇票相关控制制度等，并披露报告期内是否出现过无法兑付的情况，无法兑付风险是否需要补充充分揭示；（2）报告期内应收票据的背书和贴现情况，票据的中止确认依据、终止确认是否符合条件；（3）是否存在在收入确认时对应收账款进行初始确认、后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情况，若存在，请说明是否按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

30.1 回复：

一、发行人说明及披露

（一）报告期内的票据结算情况，包括但不限于各类票据结算金额占当期收款或付款金额的比重

报告期各期末，公司应收票据（含应收款项融资）的余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应收票据（含应收款项融资）（①）	3,392.08	1,748.34	1,316.41
应收账款余额（②）	18,497.83	17,434.55	14,275.16
合计（③=①+②）	21,889.90	19,182.89	15,591.57
应收票据占应收票据和应收账款余额合计金额的比例（①/③）	15.50%	9.11%	8.44%

报告期各期末，公司应收票据金额变动主要受收入规模、客户结构、客户付款时点及结算方式等因素的影响。公司应收票据余额增长较快，主要是因公司对国泰华荣、江苏和成、**天赐材料**、**新宙邦**等国内客户的销售规模大幅增加，因国内客户较为习惯使用票据方式进行结算，因此收到的票据金额大幅增加，年末应收票据余额较高。

报告期内，发行人收到票据结算金额占当年度收款及收票总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
当年收到银行承兑汇票结算金额(①)	13,212.55	14,229.62	5,560.12
当年收到商业承兑汇票结算金额(②)	-	9.08	-
合计收到票据结算金额(③=①+②)	13,212.55	14,238.69	5,560.12
当年销售商品、提供劳务收到的现金(④)	62,358.81	67,150.41	78,996.50
收票占收款及收票总额的比例(⑤=③/(③+④))	17.48%	17.49%	6.58%

注：当年收到票据结算金额是指公司收到的票据票面金额。

报告期各期，公司收到票据结算金额占当年度收款及收票总额的比例分别为6.58%、17.49%和**17.48%**，均为国内客户支付的票据。

报告期内，发行人票据支付结算金额占当年度付款及付票总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
当年票据支付结算金额(①)	10,943.22	13,553.98	4,264.02
当年购买商品、接受劳务支付的现金(②)	40,943.34	35,426.93	46,974.40
付票占付款及付票总额的比例(③=①/(①+②))	21.09%	27.67%	8.32%

注：当年票据支付结算金额是指公司背书转让的票据票面金额。

报告期各期，公司票据支付结算金额占当年度付款及付票总额的比例分别为8.32%、27.67%和**21.09%**，主要因公司基于管理日常流动性需求的考虑，将**部分收到的**票据背书转让以用于支付供应商货款。

(二) 公司对收取商业承兑汇票的政策、对商业承兑汇票的发出方是否有限制，以及商业承兑汇票相关控制制度等，并披露报告期内是否出现过无法兑付的情况，无法兑付风险是否需要补充充分揭示

1、公司对收取商业承兑汇票的政策、对商业承兑汇票的发出方是否有限制，以及商业承兑汇票相关控制制度等

报告期内，公司已建立与应收票据相关的内控制度，对票据接收、管理、背书和贴现作出了明确规定。原则上，公司仅接受银行承兑汇票，极少数情况下才会接受商业承兑汇票，且要求商业承兑汇票的发出方具有较高的信用水平。报告期内，公司仅2019年收到面值人民币9.08万元的商业承兑汇票且该汇票已到期承兑，占当年收到票据总金额的0.06%。

公司对商业承兑汇票的内控制度与银行承兑汇票一致，主要包括：

（1）应收票据的收取

公司一般仅接受银行承兑汇票；凡与公司业务无关的应收票据不得接受；客户将纸质票据寄送至各公司财务部，各公司出纳在收到票据后核对真实性、合法性，以及票据编号、出票人、收款人信息、票据背书是否连续、是否加盖法定印鉴等内容；银行承兑汇票将优先用于支付款项。

（2）应收票据审核和管理

公司财务部负责人依据收到的银行承兑汇票，对收款凭证审核录入金额的准确性，无误后在 ERP 系统中予以过账；公司出纳将收到的纸质票据登记票据台账，详细记录收到票据的号码、金额、出票日、前手背书人，在背书后记录被背书人。

公司不得将未到期应收票据提前贴现。如因特殊情况需要贴现，需邮件报经公司财务副总经理批准后方可进行。

（3）应收票据盘点

月末关账时，出纳和会计依照票据台账对票据进行盘点，将盘点结果记录于《票据盘点表》并签字确认，同时公司财务部负责人进行审核确认。

综上所述，公司针对票据结算业务制定了完善的内控管理制度，并得到了有效执行，对票据结算业务的风险进行了有效管控。

2、报告期内未出现过无法兑付的情况，无法兑付风险无需补充揭示

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/（一）/1、/（3）应收票据”，具体情况如下：

根据内控制度，公司主要接受银行承兑汇票，极少数情况下才会接受商业承兑汇票。报告期内，公司仅 2019 年接受了面值人民币 9.08 万元的商业承兑汇票且已到期承兑，占当年接受票据总金额的 0.06%，未出现过商业承兑汇票无法兑付的情况。

另外，关于“无法兑付风险是否需要补充充分揭示”说明如下：

报告期内，公司持有的商业承兑汇票金额较小，且未出现无法兑付的情况，因此未在招股说明书中补充揭示无法兑付风险。

（三）报告期内应收票据的背书和贴现情况，票据的终止确认依据、终止确认是否符合条件

报告期内，公司不存在票据贴现的情况。

报告期内，公司存在票据背书转让的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银行承兑汇票	11,683.04	13,629.71	4,452.36
其中：已背书且当年度已终止确认金额	10,943.22	13,553.98	4,264.02
已背书且当年末尚未终止确认金额	739.82	75.73	188.34
商业承兑汇票	-	-	-
合计	11,683.04	13,629.71	4,452.36

对于已背书尚未到期应收票据，发行人分析其是否符合终止确认条件，若公司已实质性转移了票据所有权上几乎所有风险和报酬的，应终止确认。具体会计处理情况如下：

项目	是否转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬	是否符合终止确认的条件	会计处理
(1) 银行承兑汇票：			
其中：6 家大型商业银行	是	是	终止确认
9 家上市股份制商业银行	是	是	终止确认
其余银行/财务公司	否	否	未终止确认，继续涉入
(2) 商业承兑汇票	否	否	未终止确认，继续涉入

公司对应收票据的会计处理符合《企业会计准则》，具体分析过程以及上述关于 6 家大型商业银行、9 家上市股份制商业银行、其余银行及财务公司的划分可详见本问询函回复“第 30.2 题/二、/（一）原始财务报表和申报财务报表的差异比较表中，发行人对未到期已背书的银行承兑汇票按信用等级重新分析并调整财务报表的具体会计处理及是否符合相关规定”之相关内容。

（四）是否存在在收入确认时对应收账款进行初始确认、后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情况，若存在，请说明是否按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备

根据中国证监会《首发业务若干问题解答（二）》的相关规定，应收票据应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题；对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，公司应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

报告期内，公司仅 2019 年存在收入确认时对应收账款进行初始确认，后续再转为商业承兑汇票的情形，金额为 9.08 万元。截至 2019 年末，该笔商业承兑汇票已到期并全额承兑，期末无余额，因此无需于期末计提坏账准备。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

- 1、了解、评估公司应收票据相关的内部控制设计及执行的有效性；
- 2、向发行人财务部门相关人员了解公司管理应收票据的模式，并获取票据台账，检查应收票据新增和减少情况，关注票据背书、贴现、到期承兑的频率和金额，关注是否存在应收账款转为商业承兑汇票结算的情况；
- 3、获取发行人报告期内应收票据和应付票据的明细，分析报告期内各类票据结算金额占当期收款或付款金额的比重；
- 4、获取报告期各期末已背书但尚未到期的应收票据情况和金额清单，关注已背书的票据主要风险和报酬是否转移，复核应收票据终止确认的会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人已说明报告期内的票据结算情况，各类票据结算金额占当期收款或付款金额的比重，变化原因具有合理性；
- 2、发行人已建立票据相关内控制度，发行人于 2020 年 12 月 31 日，与应收

票据相关的内部控制在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制；报告期内，发行人不存在应收票据无法兑付的情形；

3、报告期内，发行人不存在应收票据贴现的情况，应收票据背书具有真实性，终止确认依据充分，应收票据的终止确认符合《企业会计准则》有关规定；

4、报告期内，发行人仅 2019 年存在收入确认时对应收账款进行初始确认，后续再转为商业承兑汇票的情形，金额为 9.08 万元；截至 2019 年末，该笔商业承兑汇票已到期并全额承兑，期末无余额，因此无需计提坏账准备。

30.2 招股说明书披露，2019 年 6 月末，公司应收款项融资的余额为 911.72 万元。2019 年 1 月 1 日之后，公司根据新金融工具准则，将信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票重分类为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”，调整至应收款项融资科目列报。

请发行人在“主要会计政策和会计估计”相关章节披露发行人按照信用等级分析并列报银行承兑汇票的具体会计政策。

请发行人说明：（1）原始财务报表和申报财务报表的差异比较表中发行人对未到期已背书的银行承兑汇票按信用等级重新分析并调整财务报表的具体会计处理及是否符合相关规定；（2）将信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票在应收款项融资科目列报的原因及依据，及相关会计处理及列报是否符合《企业会计准则》的规定。

30.2 回复：

一、发行人补充披露

招股说明书“第八节/四、主要会计政策和会计估计/（五）金融工具/2、新金融工具准则”对发行人按照信用等级分析并列报银行承兑汇票的具体会计政策补充披露如下：

遵照谨慎性原则，公司对应收票据承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级

较高银行”)以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司(以下简称“信用等级一般银行”)。

信用等级	划分	具体银行
信用等级较高银行	6家大型商业银行	中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司
	9家上市股份制商业银行	招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司
信用等级一般银行	其他商业银行以及财务公司	

公司于2019年1月1日开始执行新金融工具准则,将由信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票重分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。同时,根据《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6号),公司将资产负债表日的公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据调整至“应收款项融资”科目列报。

二、发行人说明

(一)原始财务报表和申报财务报表的差异比较表中,发行人对未到期已背书的银行承兑汇票按信用等级重新分析并调整财务报表的具体会计处理及是否符合相关规定

根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》规定,金融资产满足下列条件之一的,应当终止确认:(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止;(2)该金融资产已转移,且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于终止确认的规定。根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》规定,企业已转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,应当终止确认该金融资产。

报告期内,公司所收取的票据包含银行承兑汇票及少量商业承兑汇票,承兑人包括大型商业银行、上市股份制商业银行、其他商业银行及少量财务公司。

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析(2019)》的案例指导,遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分,根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》的规定,公司对应收

票据终止确认的具体判断依据进行了调整。调整前后的会计处理方式具体如下：

1、调整前原始报表会计处理方式

公司所收取的票据以银行承兑汇票为主，极少数情形下存在商业承兑汇票。公司判断银行承兑汇票到期无法兑付的可能性极低，且报告期内未出现票据到期无法兑付的情形，因此公司将全部已背书或已贴现但尚未到期的银行承兑汇票进行了终止确认。

2、调整后申报报表会计处理方式

遵照谨慎性原则，发行人对承兑人的信用等级进行了划分，将信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行划分为“信用等级较高银行”，将信用等级一般的其他商业银行及财务公司划分为“信用等级一般银行”，具体银行详见本题回复“一、发行人补充披露”的相关内容。

上述6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2019年银行主体评级情况，均达到AAA级且未来展望稳定，公开信息未发现或出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。对于其他承兑人，公司将其划分为信用等级一般银行。

发行人针对已背书或贴现的应收票据，按照是否已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给被背书人为标准，判断是否应当终止确认应收票据。结合信用风险和利率风险，公司判断上述信用等级较高银行出具和承兑的银行承兑汇票，由于其信用风险并不重大，可以终止确认。根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》，公司对于应收票据的终止确认符合准则规定。

综上所述，公司对已背书或已贴现但尚未到期的票据的会计处理方法调整为：
(1)由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，在背书或贴现时终止确认；(2)由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，在背书或贴现时继续确认应收票据，待应收票据兑付后终止确认。

报告期内，公司不存在票据贴现情况。调整会计处理方式后，报告期各期末，公司已背书但尚未到期的承兑汇票的金额及具体情况如下：

单位：万元

项目	注释	2020 年末	2019 年末	2018 年末	是否转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬	是否符合终止确认的条件
(1) 期末终止确认的已背书未到期银行承兑汇票	①=②+③	1,832.95	432.09	358.05	是	是
其中：6 家大型商业银行	②	403.78	353.30	90.55	是	是
9 家上市股份制商业银行	③	1,429.16	78.79	267.51	是	是
(2) 期末未终止确认的已背书但未到期银行承兑汇票	④=⑤	739.82	75.73	188.34	否	否
其中：其余银行/财务公司	⑤	739.82	75.73	188.34	否	否
(3) 期末未终止确认的已背书但未到期商业承兑汇票	⑥	-	-	-		
合计期末背书票据金额	①+④+⑥	2,572.77	507.82	546.39		

综上所述，发行人对已背书但尚未到期的银行承兑汇票按信用等级分析是否应终止确认，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

（二）将信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票在应收款项融资科目列报的原因及依据，及相关会计处理及列报是否符合《企业会计准则》的规定

公司在日常资金管理中将收到的票据按照信用等级不同进行分层管理。根据自身管理金融资产的业务模式，公司对于由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，其在背书或贴现时不满足终止确认条件，不视为出售，公司管理上述信用等级一般的银行承兑汇票以及商业承兑汇票的业务模式为“仅以收取合同现金流量为目标”；对于由信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票，公司可以满足日常流动性需求进行管理，其在背书时即符合终止确认条件，公司管理上述信用等级较高的银行承兑汇票的业务模式为双重模式，即“既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标”。

因此，公司根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，认为信用等级较高承兑的银行承兑汇票满足《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”的条件，故将由信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。同时，根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），发行人以“应收款项融资”科目反映资产负债表日公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据。

综上所述，发行人将信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票在应收款项融资科目列报符合《企业会计准则》的规定。

三、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

- 1、了解、评估公司应收票据相关的内部控制设计及执行的有效性；
- 2、查阅发行人票据台账，向发行人财务负责人了解上述调整财务报表的具体会计处理产生的原因及合理性；
- 3、向发行人财务部门相关人员了解公司管理票据的模式，并获取票据台账，检查票据新增和减少情况，关注票据背书、贴现、到期承兑的频率和金额；
- 4、参考《企业会计准则》及《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》

等文件中关于应收票据终止确认的相关内容，并对公司应收票据背书风险及报酬转移时点进行分析，评价公司应收票据终止确认的会计处理是否符合企业会计准则相关规定；同时结合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），分析并评价将信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票在应收款项融资科目列报的相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

四、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人在申报财务报表中按照承兑人的信用等级，调整了已背书但尚未到期的银行承兑汇票进行终止确认的会计处理方式，调整后的会计处理方式符合企业会计准则的相关规定；

2、发行人将信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票在应收款项融资科目列报符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的规定。

30.3 招股说明书披露，报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 3,371.13 万元、9,770.65 万元、13,497.62 万元和 14,384.56 万元，应收账款余额及占营业收入比重逐年上升。发行人未披露应收账款逾期及期后回款情况。

请发行人披露：（1）报告期各期末应收账款的逾期情况、期后回款的总体情况、逾期应收账款的回款情况；（2）报告期内应收账款账面余额占营业收入比重逐年上升的原因及合理性，2017 年营业收入增长金额远低于应收账款期末账面余额的增长金额的原因及合理性。

请发行人说明：（1）公司对主要客户具体的信用政策情况，包括但不限于信用额度或授信时间、信用政策执行情况、相关决策程序等，并说明报告期内发行人是否存在放宽信用政策以刺激销售的情况；（2）经营过程中，特别是外销业务及对贸易型客户的销售中，是否存在第三方回款的情况，回款是否均回到发行人账户之中；（3）发行人主要客户的经营是否正常、是否存在长期未收的款项。

30.3 回复：

一、发行人补充披露

(一) 报告期各期末应收账款的逾期情况、期后回款的总体情况、逾期应收账款的回款情况

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/(一)/1、/(4)应收账款”，具体情况如下：

A. 应收账款的逾期情况

报告期各期末，发行人应收账款构成中，未逾期及逾期余额明细如下：

单位：万元

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未逾期余额	15,347.86	82.97%	14,794.39	84.86%	8,891.63	62.29%
逾期余额	3,149.97	17.03%	2,640.16	15.14%	5,383.52	37.71%
合计	18,497.83	100.00%	17,434.55	100.00%	14,275.16	100.00%

注：上表中，逾期是指应收账款账龄超过相应信用期限的情形。

报告期各期末，发行人应收账款中存在部分逾期的情形，主要因部分客户尚在履行付款流程、临时性资金周转较慢等原因，导致该部分款项未能及时收回。报告期内，发行人对应收账款余额以及账款账龄进行持续监控，以把控整体信用风险。

截至 2018 年末，发行人应收账款逾期余额为 5,383.52 万元，主要因当年末部分客户存在短期逾期的情形，其中逾期 60 天以内的比例为 57.46%，上述款项均已于期后 12 个月内基本完成回款。截至 2020 年末，发行人应收账款逾期余额为 3,149.97 万元，占比为 17.03%，主要是因当期末存在短期账款逾期的情形，逾期账款的逾期期限较短，其中逾期 60 天以内的比例为 63.70%。

B. 期后回款的总体情况

报告期各期末，发行人应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款 余额	期后 12 个月回款情况		截至 2020 年末回款情况	
		回款金额	回款比例	回款金额	回款比例

2020 年末	18,497.83	4,934.79	26.68%	-	-
2019 年末	17,434.55	17,415.20	99.89%	17,415.20	99.89%
2018 年末	14,275.16	14,205.60	99.51%	14,275.16	100%

注：上表中，2020 年末应收账款余额为 18,497.83 万元，其期后回款情况为截至 2021 年 1 月 25 日的的数据，尚无期后 12 个月回款数据。

2018 年末及 2019 年末，发行人应收账款余额分别为 14,275.16 万元及 17,434.55 万元，其中期后 12 个月回款比例均达到 99%以上，截至 2020 年末已基本全部回款。截至 2021 年 1 月 25 日，2020 年末应收账款期后回款比例为 26.68%。

C.逾期应收账款的回款情况

报告期各期末，发行人逾期应收账款金额分别为 5,383.52 万元、2,640.16 万元和 3,149.97 万元，期后回款情况如下：

单位：万元

项目	逾期应收账款余额	占期末应收账款余额的比例	期后 12 个月回款情况		截至 2020 年末回款情况	
			回款金额	回款比例	回款金额	回款比例
2020 年末	3,149.97	17.03%	471.62	14.97%	-	-
2019 年末	2,640.16	15.14%	2,620.81	99.27%	2,620.81	99.27%
2018 年末	5,383.52	37.71%	5,313.97	98.71%	5,383.52	100%

注：上表中，2020 年末逾期应收账款余额为 3,149.97 万元，其期后回款情况为截至 2021 年 1 月 25 日的的数据，尚无期后 12 个月回款数据。

2018 年末及 2019 年末，逾期应收账款回款情况较为良好，截至 2020 年末已基本全部回款。

截至 2021 年 1 月 25 日，2020 年末逾期应收账款的期后回款比例为 14.97%。发行人已采取必要措施加快应收账款回收工作，并由财务部门对应收账款回收情况进行有效监测。

(二) 报告期内应收账款账面余额占营业收入比重逐年上升的原因及合理性，2017 年营业收入增长金额远低于应收账款期末账面余额的增长金额的原因及合理性

1、报告期内应收账款账面余额占营业收入比重逐年上升的原因及合理性

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/(一)/1、/(4)应收账款”，具体情况如下：

报告期内，公司应收账款变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度/年末	2019 年度/年末	2018 年度/年末
应收账款账面余额	18,497.83	17,434.55	14,275.16
增长率	6.10%	22.13%	37.67%
营业收入	62,919.62	68,726.12	70,831.90
增长率	-8.45%	-2.97%	10.59%
应收账款账面余额占营业收入比重	29.40%	25.37%	20.15%

报告期内，公司应收账款账面余额占营业收入比重逐年上升，主要是受到境内外客户结构发生变化、新增境内客户信用期较长、**2020 年下半年收入金额及占比较高**等因素的影响。

A.境内外客户结构发生变化

按境内境外客户划分，公司主营业务收入及应收账款余额如下：

单位：万元

项目		2020 年度/年末		2019 年度/年末		2018 年度/年末	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	境外	29,972.17	49.98%	32,231.17	49.05%	46,297.07	68.19%
	境内	29,997.11	50.02%	33,473.96	50.95%	21,601.76	31.81%
	合计	59,969.28	100%	65,705.13	100%	67,898.83	100%
应收账款余额	境外	3,844.65	20.78%	1,966.42	11.28%	4,586.65	32.13%
	境内	14,653.17	79.22%	15,468.13	88.72%	9,688.51	67.87%
	合计	18,497.83	100%	17,434.55	100%	14,275.16	100%

从上表可见，**2019 年公司主营业务收入中境内客户占比相较于 2018 年大幅增长**，主要因发行人加强开拓显示材料及新能源电池材料及电子化学品业务领域的国内客户，同时公司自 2018 年开始逐渐向日本 JNC 的苏州子公司进行销售，因此境内销售收入呈现上升趋势。**2020 年，公司境内境外客户收入占比与 2019 年基本保持一致。**

2018 年度和 2019 年度，公司境内主营业务收入占比分别为 31.81% 和 50.95%，而应收账款余额占比分别为 67.87% 和 88.72%，因此，**2018 年至 2019 年发行人应收账款账面余额有所上升**主要是受到境内销售规模持续增长的影响。

B.境内客户信用期较长

从信用政策来看，境内外客户与发行人约定的信用期存在较大差异。各年度前五大客户中，境外客户信用期基本以 30-60 天为主，境内客户的信用期则主要在 60 天及以上。

C. 2020 年下半年收入金额及占比较高

报告期各期，发行人各季度主营业务收入如下：

单位：万元

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	11,098.32	18.51%	17,054.38	25.96%	12,817.05	18.88%
第二季度	12,040.52	20.08%	15,443.13	23.50%	19,702.15	29.02%
第三季度	14,496.71	24.17%	14,841.45	22.59%	19,144.63	28.20%
第四季度	22,333.72	37.24%	18,366.17	27.95%	16,235.00	23.90%
全年度合计	59,969.28	100%	65,705.13	100%	67,898.83	100%

2020 年，受到衢州康鹏于 8 月复工复产、新冠疫情防控逐渐取得进展以及兰州康鹏部分产品于下半年开始销售等因素影响，发行人一至四季度主营业务收入占全年收入的比例分别为 18.51%、20.08%、24.17%、37.24%，呈现逐渐增长趋势，其中下半年主营业务收入金额及占比均已超过 2019 年同期水平，使得 2020 年末尚未收回的应收账款金额相对较高。

综上所述，2018 年至 2019 年，发行人境内外客户结构发生变化，境内销售比例增加，因国内客户的信用期一般长于国外客户，导致 2018 年至 2019 年应收账款账面余额占营业收入的比重有所上升；2020 年，因公司下半年收入金额及占比均超过 2019 年同期水平，使得 2020 年末尚未收回的应收账款金额占全年收入的比例高于 2019 年。

2、2017 年营业收入增长金额远低于应收账款期末账面余额的增长金额的原因及合理性

发行人 2017 年度营业收入增长金额和应收账款期末账面余额增长金额如下：

单位：万元

项目	2017 年度/ 年末	2016 年度/ 年末	增长额
当年度营业收入金额	64,050.92	60,585.96	3,464.96

其中：当年度 12 月份营业收入	8,023.10	3,119.62	4,903.48
年末应收账款余额	10,369.23	3,606.16	6,763.07
其中：账龄一个月以内应收账款余额	7,170.97	966.81	6,204.16

从上表可见，2017 年末，发行人应收账款账面余额较 2016 年末增加 6,763.07 万元，增幅主要来自账龄一个月以内的应收账款余额，此类账龄的应收账款对应当年度 12 月份所确认销售收入。

因国外客户销售订单的交货期安排，2017 年 12 月公司营业收入为 8,023.10 万元，较 2016 年 12 月增加 4,903.48 万元，由此产生的应收账款较多。2016 年 12 月，发行人对主要客户东方国际的销售收入发生在上半月，产生的应收账款于当月已全部收回；2017 年 12 月，发行人对东方国际的销售发生在下半月，当且月仅回款 1,149.78 万元，剩余应收款于次年 1 月收回。因此，2017 年末发行人应收账款余额较高，主要是因当年度 12 月份收入高于上年同期，且 12 月所确认收入在期末的回款金额少于上年同期所致。

综上所述，受到 12 月份收入金额及回款金额的影响，发行人 2017 年营业收入增长金额低于应收账款期末账面余额的增长金额，具有合理性。

二、发行人说明

（一）公司对主要客户具体的信用政策情况，包括但不限于信用额度或授信时间、信用政策执行情况、相关决策程序等，并说明报告期内发行人是否存在放宽信用政策以刺激销售的情况

报告期内，公司主要客户的信用期如下：

序号	客户名称（注 1）	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	日本中村	月结后 25 天		月结后 20/25 天
2	东方国际（国外）（注 2）	月结后 25 天		
	东方国际（国内）	月结后 180 天		
3	江苏和成	90 天		
4	国泰华荣	60 天		30/60 天
5	扬州化工	45 天		7/30/45 天
6	都创科技	90 天		-
7	天赐材料	60 天	-	-

注 1：上表中“-”指当期/年发行人与该合同主体未发生交易；

注 2：东方国际（国外）指东方国际销售予日本 JNC 的业务，东方国际（国内）指东方国际销售予苏州 JNC 的业务。

由于公司所销售产品往往不属于市场广泛应用的商品，需要在客户试用验证后才能供应，因此公司在建立客户关系时，会对客户资质进行专项评估，同时参考市场付款条件，由公司总经理统一批准客户信用政策。

公司建立了完善的客户信用评价体系和客户资信管理制度，公司按照应收账款管理的有关规定，严格执行对客户的信用政策，并开展应收账款的管理及催收工作，信用政策整体执行情况良好。

报告期内，公司主要客户的信用期整体较为稳定，其中国泰华荣、扬州化工的信用政策存在变动的情形。国泰华荣、扬州化工为发行人销售 LiFSI 产品的主要客户，双方合作关系较为稳定，客户信誉状况优质、历史回款情况良好。公司初始销售 LiFSI 产品并与客户洽谈信用期时，主要参照公司其他显示材料产品客户的信用政策，信用期较短。随着公司 LiFSI 产品销售规模的大幅上涨，公司与国泰华荣、扬州化工参考国内新能源电池行业公司的惯用信用政策，经友好协商后适度调整信用期。

经查询公开披露信息，国内动力电池生产厂商的部分供应商给予客户的信用期情况如下：

供应商	主要产品	信用期
格林美（002340.SZ）	三元前驱体	3-6 个月
贝特瑞（835185.OC）	负极材料	90 天
恩捷股份（002812.SZ）	湿法隔膜	货到验收后 1 个月至 4 个月
长园集团（600525.SH）	湿法隔膜	1-4 个月
星源材质（300568.SZ）	干法隔膜	60 天-120 天
璞泰来（603659.SH）	综合材料	3-6 个月

由上表可见，公司与国泰华荣、扬州化工所约定的信用期与国内新能源电池行业公司的惯用信用政策不存在重大差异。2019 年和 2020 年，发行人与国泰华荣的信用期为 60 天，扬州化工的信用期为 45 天，处于行业合理范围内。此外，公司对 2020 年新增主要客户天赐材料的信用期为 60 天，因此同为 LiFSI 产品国内客户的国泰华荣、天赐材料的信用期具有一致性。

综上所述，报告期内公司对部分客户的信用政策存在调整，原因具有商业合

理性，不存在放宽信用政策以刺激销售的情况。

（二）经营过程中，特别是外销业务及对贸易型客户的销售中，是否存在第三方回款的情况，回款是否均回到发行人账户之中

公司制定了严格的《销售及收款管理》内部控制制度，规定所有销售回款的付款方必须与销售客户一致。

报告期内，公司的销售收入回款均来自于客户账户，不存在第三方回款的情况，回款均回至公司账户，公司不存在利用个人账户对外收取客户款项、出借公司账户为他人收付货款等情况。

（三）发行人主要客户的经营是否正常、是否存在长期未收的款项

报告期内，公司前五大客户主要为国内外知名企业，均处于正常经营中。主要客户的简要情况详见本问询函回复“第 13.1 题/二、/（一）主要客户的简要情况、报告期内的合作历史等，并说明主要客户的回款情况、是否存在回款异常的客户”。

根据本题回复“一、/（一）报告期各期末应收账款的逾期情况、期后回款的总体情况、逾期应收账款的回款情况”，截至 2018 年末、2019 年末，发行人应收账款余额分别为 14,275.16 万元和 17,434.55 万元，其中期后 12 个月回款比例均达到 99%以上，截至 2020 年末已基本全部回款。2020 年末，发行人应收账款余额为 18,497.83 万元，截至 2021 年 1 月 25 日已回款 26.68%。因此，报告期内发行人应收账款回款速度良好，不存在长期未收回的大额款项。

三、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、了解发行人销售管理相关的内部控制，关注主要客户的信用情况，应收账款账龄表以及逾期账龄表的编制及审核等，并测试与财务报表相关的关键内部控制点的运行有效性；

2、取得报告期内公司应收账款账龄明细表以及逾期账龄明细表，选取样本，检查相关支持性文件，评估发行人编制的应收账款账龄明细表以及逾期账龄明细表的准确性；分析长账龄和逾期原因，复核管理层对应收账款进行减值测试的相

关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

3、向主要客户函证应收账款余额，并对主要客户进行实地走访，回函及走访情况未见重大异常情形；

4、获取发行人编制的应收账款期后回款明细表，选取样本，核对至银行进账单等支持性文件，并关注是否存在长期未收的款项；

5、获取报告期内应收账款的回款记录，选取样本，检查相关银行水单、网银流水等收款凭证，关注是否存在第三方回款的情况，关注回款是否均回到发行人账户之中；

6、对发行人报告期内和各期末营业收入、应收账款的变动执行分析程序，结合发行人主要信用政策及各类收入政策分析其变动的合理性；分析比较应收账款周转率逐年降低的原因，分析报告期内应收账款账面余额占营业收入比重逐年上升的原因及合理性。

四、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已披露各期末应收账款的逾期情况、期后回款情况、逾期应收账款回款情况，报告期各期末应收账款总体期后回款情况良好，不存在重大回款异常情况；

2、发行人补充披露的报告期内应收账款账面余额占营业收入比重逐年上升的原因具有合理性，2017年营业收入增长金额远低于应收账款期末账面余额的增长金额的原因具有合理性；

3、发行人所说明的主要客户信用政策、执行情况、信用期变更等信息与我们所了解的情况一致；报告期内发行人对部分客户的信用政策存在调整，原因具有商业合理性，不存在放宽信用政策以刺激销售的情况；

4、报告期内，发行人的销售收入回款来自于客户账户，不存在第三方回款的情况；

5、报告期内，发行人主要客户处于正常经营中，未发现长期未收的大额应收款项。

30.4 招股说明书披露，在新金融工具准则下，2019年6月末，公司按预期信用损失计提应收账款的坏账准备，根据客户地理分布及信用期长度，将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，分别执行不同的预期信用损失率进行测算。在原金融工具准则下，2016年末、2017年末及2018年末，公司按账龄分析法计提坏账准备。

请发行人说明：（1）按照预期信用损失金额计量应收账款损失准备的具体方法及相关假设，说明相关参数、方法、假设的确定依据；（2）将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，分别执行不同的预期信用损失率的依据及合规性；（3）对关联方的各类应收款项的坏账准备计提是否与非关联方存在差异。

30.4 回复：

一、发行人说明

（一）按照预期信用损失金额计量应收账款损失准备的具体方法及相关假设，说明相关参数、方法、假设的确定依据

发行人自2019年1月1日开始执行新金融工具准则，新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。

发行人始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准备，并以逾期天数与违约损失率对照表为基础计算其预期信用损失。对照表以此类应收账款预计存续期的历史违约损失率为基础，并根据前瞻性估计予以调整。具体过程如下：

第一步：确定客户群的构成

根据过去的经验，发行人发现应收账款发生历史损失的规律在国内客户和国外客户之间存在显著差异，并且预计该规律在2019年12月31日和2020年12月31日尚未偿还的应收账款的预计收款期内不会发生显著变化。因此，就计量预期信用损失的目的而言，发行人将客户细分国内客户和国外客户两个客户群体。客户群体的组成以及依据，详见本题回复“一、/（二）将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，分别执行不同的预期信用损失率的依据及合规性”相关内容。

第二步：确定用于计算历史损失率的历史数据集

资产负债表日，发行人选择截至资产负债表日为止的**近三年**应收账款数据用以计算最新的历史损失率。例如，对于截至 2019 年 12 月 31 日止的年度期间而言，发行人选择的是 2017 年至 2019 年这段期间；对于截至 2020 年 12 月 31 日止的年度期间而言，发行人选择的是 **2018 年至 2020 年**这段期间。

第三步：计算应收账款迁徙率

迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例。发行人根据各细分客户群体**近三年**的历史逾期情况，计算应收账款迁徙率。

第四步：计算历史损失率，并结合当前状况以及对未来经济状况的预测调整得到违约损失率

历史损失率代表在每个时间段中最终不能收回的应收账款所占比例。发行人根据历史期间各细分客户群体应收账款迁徙率计算得到历史损失率。同时管理层在历史损失率的基础上，基于当前经济状况以及对未来经济状况的预测，对计算出的历史损失率做出调整，得到违约损失率。调整后，发行人将违约损失率乘以应收账款余额来建立准备矩阵，计算 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日应确认的损失准备，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年末			2019 年末		
	应收账款 账面余额	损失 准备	违约损失 率	应收账款 账面余额	损失 准备	违约损失 率
国内客户组合：						
未逾期	11,503.21	575.16	5.0%	13,000.31	650.01	5.0%
逾期 1 年内	3,140.52	160.17	5.1%	2,398.27	122.92	5.1%
逾期 1-2 年	9.45	1.22	12.9%	69.55	8.97	12.9%
逾期 2-3 年	-	-	50.0%	-	-	50.0%
逾期 3 年以上	-	-	100.0%	-	-	100.0%
小计	14,653.17	736.55		15,468.13	781.9	
国外客户组合：						
未逾期	3,844.65	192.23	5.0%	1,794.08	89.7	5.0%
逾期 1 年内	-	-	9.4%	172.34	16.24	9.4%
逾期 1 年以上	-	-	100.0%	-	-	100.0%

小计	3,844.65	192.23		1,966.42	105.95	
合计	18,497.83	928.78		17,434.55	887.85	

同时，对比按照原金融工具准则下的账龄分析法，计算 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日发行人应计提的应收账款坏账准备金额如下：

单位：万元

账龄项目	2020 年末			2019 年末		
	应收账款余额	计提比例	年末坏账准备	应收账款余额	计提比例	年末坏账准备
1 年以内（含 1 年）	18,478.48	5%	923.92	17,365.00	5%	868.25
1 年至 2 年（含 2 年）	19.35	20%	3.87	69.55	20%	13.91
2 年至 3 年（含 3 年）	-	50%	-	-	50%	-
3 年以上	-	100%	-	-	100%	-
合计	18,497.83		927.79	17,434.55		882.16

从上表可见，发行人依据新金融工具准则计算的坏账准备，与原金融工具准则不存在显著差异。

经查询同行业公司公开披露信息，其按信用风险特征组合计提坏账准备的计提比例如下：

同行业公司	按信用风险特征组合计提坏账准备标准及计提比例						
	账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
中欣氟材	计提比例	5%	20%	50%	100%	100%	100%
永太科技		5%	20%	50%	100%	100%	100%
新宙邦		5%	10%	20%	20%	50%	100%
瑞联新材		5%	20%	50%	100%	100%	100%

注：万润股份及天赐材料未披露详细的新金融工具准则下坏账计提政策，因此未在上表列示，其他可比公司在新旧金融工具准则下的计提比例均一致。

从上表对比可知，发行人应收账款坏账准备计提政策与同行业公司具有可比性。

（二）将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，分别执行不同的预期信用损失率的依据及合规性

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南“十一、关于金融工具的减值”有关规定，企业可能采用的共同信用风险特征包括：①金

融工具类型；②信用风险评级；③担保物类型；④初始确认日期；⑤剩余合同期限；⑥借款人所处行业；⑦借款人所处地理位置；⑧贷款抵押率……企业可用于对资产进行分组的标准可能包括：地理区域、产品类型、客户评级、担保物以及客户类型（如批发和零售客户）。

根据历史损失经验，应收账款发生历史损失的规律在国内客户和国外客户之间有所不同，结合客户地理分布及信用期长度等因素，就计量预期信用损失的目的而言，公司将应收账款分为国内客户和国外客户两个组合。

1、地理分布不同

报告期内，发行人**部分客户位于**国外，如日本、欧洲、美国等地区。同时，近年来发行人积极开拓国内市场，国内客户主要分布在上海、江苏、浙江、北京等省市。

2、信用政策不同

从信用政策来看，国内外客户与发行人约定的信用期存在较大差异。各年度前五大客户中，国外客户信用期以 30-60 天为主，国内客户的信用期则主要在 60 天及以上。国内外主要客户的信用政策详见本问询函回复“第 30.3 题/（一）公司对主要客户具体的信用政策情况，包括但不限于信用额度或授信时间、信用政策执行情况、相关决策程序等，并说明报告期内发行人是否存在放宽信用政策以刺激销售的情况”。

3、周转和资金回款状况不同

报告期内，发行人应收账款周转率按国内国外市场划分情况如下：

单位：次

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
国内客户应收账款周转率	1.99	2.66	3.67
国外客户应收账款周转率	10.32	9.84	7.20

从上表可见，国内客户应收账款的周转率在 **1.99-3.67** 之间，国外客户周转率在 **7.20-10.32** 之间，因此国内客户应收账款周转率较国外客户较慢。

报告期各期末，发行人应收账款余额的期后回款情况如下：

单位：万元

项目		2020 年末	2019 年末	2018 年末
国内	应收账款余额	14,653.17	15,468.13	9,688.51
	期后 3 个月内回款余额	1,603.10	9,463.16	5,281.45
	期后 3 个月内回款余额占应收账款余额比例	10.94%	61.18%	54.51%
国外	应收账款余额	3,844.65	1,966.42	4,586.65
	期后 3 个月内回款余额	3,331.69	1,966.42	4,460.32
	期后 3 个月内回款余额占应收账款余额比例	86.66%	100.00%	97.25%

注：上述 **2020 年末** 的期后回款统计至 **2021 年 1 月 25 日** 止。

从上表可见，**2018 年末**、2019 年末，国外客户期后 3 个月内回款比例均达 97% 以上，显著高于国内客户期后 3 个月的回款比例；**2020 年末** 应收账款中，国外客户期后回款比例亦高于国内客户。

综上所述，由于国内外客户在地理分布、信用期及历史回款等方面均存在较大差异，因此发行人将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，并分别执行不同的预期信用损失率具有合理性，符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）对关联方的各类应收款项的坏账准备计提是否与非关联方存在差异

2018 年，发行人适用原金融工具准则，发行人对关联方的各类应收款项的坏账准备计提方式与非关联方一致。

自 2019 年起，发行人开始执行新金融工具准则。其中，对于应收账款而言，由于关联方与非关联方发生损失的规律没有重大差别，因此发行人系根据国内及国外客户不同特征进行组合分析，而未将关联方单独作为一个组合分析；对于其他应收款而言，发行人按照信用风险特征，根据不同款项性质计提坏账准备，共分为应收关联方款项、应收出口退税、应收保证金及押金、其他款项四个组合，除应收出口退税外，发行人均按照预期信用损失模型计算坏账损失率并计提坏账准备，因此对关联方和非关联方计提坏账的方法不存在差异。

发行人已在本题回复“一、/（一）按照预期信用损失金额计量应收账款损失准备的具体方法及相关假设，说明相关参数、方法、假设的确定依据”及本问询函回复“第 31.1 题/一、发行人说明”中分别说明应收账款和其他应收款的坏账准备计提方法。

综上，发行人对关联方的各类应收款项的坏账准备计提与非关联方未存在显著差异。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、取得发行人报告期各期末应收账款账龄明细表、逾期明细表、应收账款坏账准备计算表，通过分析实际坏账损失情况，评估预期损失模型相关参数、方法、假设的合理性；同时比较新旧金融工具准则下计提的应收账款坏账准备金额是否存在显著差异，比较与同行业公司应收账款坏账计提政策是否具有可比性；

2、分析国内外客户信用风险情况，评估发行人将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合计算预期信用损失的合理性；

3、检查公司对关联方的各类应收款项的坏账准备计提政策是否与非关联方存在差异。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人在新金融工具准则下，根据预期信用损失模型，将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，并分别执行不同的预期信用损失率具有合理性，应收账款的坏账准备计提准确、充分，相关会计处理符合《企业会计准则》的要求；

2、发行人对关联方的各类应收款项的坏账准备计提与非关联方未存在显著差异。

30.5 请申报会计师对上述 30.1-30.4 问题进行核查并发表核查意见。

30.5 回复：

申报会计师已分别在上述 31.1-31.4 问题中列示核查程序并发表核查意见，并说明应收账款和应收票据核查的具体情况和结论。

31.关于其他应收应付、其他非流动负债、专项储备

31.1 招股说明书披露，报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 2,493.23 万元、4,568.86 万元、5,622.04 万元和 2,108.48 万元。其中主要为应收关联公司的款项。

请发行人说明：（1）其他应收款“按组合计提坏账准备”中的组合的具体定义及确定方式；（2）对应收账款外的其他金融工具计量坏账准备区分按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额和按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额两种方式计量的原因及合规性；（3）报告期各末应收关联公司款项的具体构成及发生原因、商业合理性，相关交易涉及的款项是否存在应在应收账款、应付账款中核算而实际未执行的情况，发行人与关联方交易的相关会计政策及账务核算是否与非关联方一致。

31.1 回复：

一、发行人说明

（一）其他应收款“按组合计提坏账准备”中的组合的具体定义及确定方式

2018 年末，发行人其他应收款“按组合计提坏账准备”中的组合是指账龄风险特征组合；2019 年末及 2020 年末，其他应收款“按组合计提坏账准备”中的组合是指在新金融工具准则下根据共同信用风险特征划分的组合。具体分析如下：

2018 年末，发行人对单项金额重大的其他应收款单独进行减值测试，未发生减值情形。因此，发行人将单独测试未发生减值的其他应收款包括在其他应收款的账龄组合中进行减值测试，计提坏账准备。2018 年末，按照账龄风险特征确定的其他应收款坏账准备的金额如下：

单位：万元

2018 年末				
按账龄风险特征组合	账面余额	坏账比例	坏账金额	账面价值
1 年以内（含 1 年）	5,842.27	5%	292.11	5,550.15
1 年至 2 年（含 2 年）	33.94	20%	6.79	27.16
2 年至 3 年（含 3 年）	89.46	50%	44.73	44.73

3年以上	20.67	100%	20.67	-
合计	5,986.34		364.30	5,622.04

发行人自 2019 年 1 月 1 日起开始执行新金融工具准则。发行人以共同风险特征为依据对其他应收款划分组合进行评估，发行人按款项性质将 2019 年末和 2020 年末其他应收款划分为以下 4 个不同组合：

单位：万元

按信用风险特征组合		2020 年末账款余额	2019 年末账面余额	款项性质
组合一	应收关联方款项	744.27	619.86	该款项主要为应收上海耐恩、上海昂博等关联方的房屋、设备租赁款以及代垫代付水电汽费等款项。
组合二	应收出口退税	532.93	256.06	该款项主要为应收税务机关退还的出口退税款。
组合三	保证金和押金	26.64	92.20	保证金和押金主要为支付给管委会的土地出让保证金、支付给电力公司的电费押金等。
组合四	其他	19.06	47.38	其他款项主要为员工备用金、差旅费暂支款等。
合计		1,322.90	1,015.50	

综上，其他应收款“按组合计提坏账准备”中的组合具有明确的定义及确定方式。

(二) 对应收账款外的其他金融工具计量坏账准备区分按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额和按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额两种方式计量的原因及合规性

1、新金融工具准则有关规定

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第四十八条规定：“除了按照本准则第五十七条和第六十三条的相关规定计量金融工具损失准备的情形以外，企业应当在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：（一）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，企业应当按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备……

（二）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，企业应当按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备……

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工

具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

企业在进行相关评估时，应当考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。为确保自金融工具初始确认后信用风险显著增加即确认整个存续期预期信用损失，企业在一些情况下应当以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。”

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第五十五条规定：“企业确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。”

2、应收账款外的其他金融工具的预期信用损失计量标准

2019 年末和 2020 年末，除应收账款外，发行人其他金融工具主要包括其他应收款、应收票据，其计量损失准备标准具体情况如下：

(1) 其他应收款

发行人按照其他应收款的信用风险特征组合，分析其预期信用损失计量标准情况如下：

单位：万元

按信用风险特征组合	2020 年末其他应收款账面余额	2019 年末其他应收款账面余额	计量标准	理由
应收关联方款项	744.27	619.86	未来 12 个月内预期信用损失	关联方款项主要为应收关联方租赁款、代垫代付水电汽费等。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第六十三条规定，公司未选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其应收租赁款的损失准备，同时发行人与关联方相关的业务均处于正常经营中，未发现违约风险，且没有其他不利变化因素（如债务人业务、经营成果、外部经济状况等）表明信用风险显著增加。因此，判断该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12

				个月内的预期信用损失的金额计量其损失准备。
保证金和押金	26.64	92.20	未来 12 个月内预期信用损失	发行人的保证金、押金主要支付予管委会、电力公司等相关事业单位，未发生逾期且无其他不利变化因素表明该金融工具的信用风险显著增加。因此，判断该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内的预期信用损失的金额计量其损失准备。
其他	19.06	47.38	未来 12 个月内预期信用损失	其他款项主要为员工备用金和差旅费暂支款，款项未逾期且期限较短，且领取者均为在职员工，公司未支付的工资奖金能够弥补上述款项。因此，判断该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内的预期信用损失的金额计量其损失准备。

注：出口退税不属于金融工具，故不适用预期信用损失模型。

(2) 应收票据

发行人收到的应收票据是应收账款的一种结算方式，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第六十三条规定，不适用“始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备”的规定。同时，发行人的应收票据主要是由信用等级较高的银行承兑的汇票，违约风险较低，该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，因此按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。

综上所述，发行人按照新金融工具准则，在“金融工具”会计政策中约定“除应收账款外，公司对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备”，并在 2019 年末和 2020 年末对各类金融工具的预期信用损失进行具体计量，符合企业会计准则的相关规定。

(三) 报告期各期末应收关联公司款项的具体构成及发生原因、商业合理性，相关交易涉及的款项是否存在应在应收账款、应付账款中核算而实际未执行的情况，发行人与关联方交易的相关会计政策及账务核算是否与非关联方一致

1、报告期各期末应收关联公司款项的具体构成

报告期各期末，发行人“其他应收款-其他”中，应收关联公司款项的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
房屋、设备租赁款	370.34	18.52	343.04	17.15	547.14	27.36
Protein A 技术转让款	-	-	-	-	3,900.00	195.00
代垫代付水电汽费	170.69	8.53	121.42	6.07	178.54	8.93
其他	203.24	10.16	155.40	7.77	452.07	27.60
合计	744.27	37.21	619.86	30.99	5,077.75	258.89

2、应收关联公司款项的发生原因及商业合理性

(1) 房屋、设备租赁款

发行人应收关联方房屋、设备租赁款主要是报告期内发行人子公司上海万溯因向上海耐恩出租房屋、向上海昂博出租房屋及设备而产生的应收款项。

(2) Protein A 技术转让款

2018 年末，发行人应收关联公司万溯众创的 Protein A 技术转让款为 3,900 万元。当年度发行人将其在 Protein A 中所享有的 40% 权益转让给万溯众创，主要是为避免同业竞争、减少关联交易，相应的转让价款为 3,900 万元。

(3) 代垫代付水电汽费

报告期内，上海万溯向上海昂博租赁厂房时，由上海万溯先行垫付车间所消耗的水电汽费用。因此，报告期各期末发行人存在少量应向关联方收取的代垫代付费用。

(4) 其他

其他款项主要是衢州康鹏和上海万溯向中硝康鹏、上海耐恩和上海昂博提供排污管理等相关生产配套服务而产生的应收款项。

发行人与上述关联方之间产生关联交易的原因及商业合理性具体可详见本问询函回复“第 22.2 题/一、发行人向关联方出租物业”、“第 16 题/一、/(二)/1、两次涉及 Protein A 技术权益转让的背景及具体情况”、“第 22.1 题/二、/(一) 发行人向上海耐恩等关联方提供劳务的情况”。

3、相关交易涉及的款项不存在应在应收账款、应付账款中核算而实际未执

行的情况

根据《企业会计准则附录——会计科目和主要账务处理》相关规定，应收账款核算内容主要包括：（1）企业因销售商品、提供劳务等经营活动应收取的款项；（2）代购货单位垫付的包装费、运杂费等。而根据新金融工具准则的相关规定，“应收账款”项目应反映资产负债表日以摊余成本计量的、企业因销售商品、提供服务等经营活动应收取的款项。

报告期各期末，发行人其他应收款中的应收关联公司款项主要是发行人因资金拆借、技术转让、对外租赁、代垫水电汽费或排污管理等非日常经营活动产生的应收款项。应收账款一般有特定的定义范围（即指因销售活动或提供劳务而形成的债权），因此上述应收关联方款项不属于应收账款核算范围。

同时，上述会计科目附录中还规定，其他应收款主要是指企业除应收票据、应收账款、预付账款等以外的其他各种应收及暂付款项，故发行人将上述应收关联方款项作为其他应收款核算，符合《企业会计准则》的要求。

综上所述，发行人上述其他应收款-应收关联方款项中不存在应在应收账款、应付账款中核算而实际未执行的情况。

4、发行人与关联方交易的相关会计政策及账务核算与非关联方一致

发行人根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，制定了《财务报告编制》内部控制手册，其中明确了关联交易的核算流程及核算内容。同时，发行人已建立规范的财务会计核算体系，对关联方、非关联方的财务核算方法保持一致。此外，如本问询函回复“第 30.4 题/一、/(三)对关联方的各类应收款项的坏账准备计提是否与非关联方存在差异”所述，报告期内发行人对关联方的各类应收款项的坏账准备计提与非关联方未存在显著差异。

综上，发行人与关联方交易的相关会计政策及账务核算与非关联方一致。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、向发行人财务部相关负责人了解发行人其他应收款核算的相关会计处理；

2、获取发行人报告期各期末其他应收款余额账龄明细表，复核款项性质、账龄划分是否准确，查询账簿记录与实际是否相符；

3、了解公司其他应收款坏账计提政策，评估其合理性，获取公司期末其他应收款坏账准备计提明细表以及根据新金融工具准则要求将其他应收款按款项性质分类的组合明细表，复核相关组合分类和坏账准备计算过程，分析是否足额计提坏账准备，复核其他应收款相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定；

4、向发行人关联方寄发函证，确认相关关联方交易和关联方余额情况，核实是否和其他应收款中关联方组成明细相符，评价发行人记录是否准确；

5、获取其他应收款中应收关联方款项明细账，汇总发生情况及原因，检查至相关的关联方租赁合同、服务费合同、技术转让合同、关联方资金拆借合同等；

6、比较发行人对关联方的各类应收款项的坏账准备计提政策是否与非关联方存在差异。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2018 年末，发行人其他应收款“按组合计提坏账准备”中的组合是按账龄风险特征划分；2019 年末和 2020 年末，其他应收款“按组合计提坏账准备”中的组合是在新金融工具准则下根据共同信用风险特征划分，发行人已说明上述具体定义及确定方式；

2、发行人对应收账款外的其他金融工具计量坏账准备区分按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额和按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额两种方式计量，符合企业会计准则的相关规定；

3、发行人已说明报告期各期末应收关联公司款项的具体构成及发生原因，具有商业合理性；相关交易涉及的款项不存在应在应收账款、应付账款中核算而实际未执行的情况，会计处理符合企业会计准则的规定；发行人与关联方交易的相关会计政策及账务核算与非关联方未存在显著差异。

31.2 招股说明书披露，报告期各期末公司其他应付款余额分别为 5,569.54

万元、13,438.16 万元、13,813.05 万元和 12,498.46 万元。其中主要是应付供应商的工程设备款。

请发行人说明：（1）应付工程设备款的产生原因、账龄情况、是否存在长期应付未付的款项，相关工程是否存在问题或风险；（2）其他应付款-其他-其他的构成情况及发生原因。

31.2 回复：

一、发行人说明

（一）应付工程设备款的产生原因、账龄情况、是否存在长期应付未付的款项，相关工程是否存在问题或风险

1、应付工程设备款的产生原因

报告期各期末，发行人应付工程设备款余额主要为发行人应付在建工程的建设及设备采购款项，主要对应在建工程包括：兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期、兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目、含氟新材料生产基地建设项目及年产 3727 吨有机硅生产线项目、衢州康鹏研发中心及年产 3750 吨电池材料项目、衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目、康鹏生命科技产业园新建工程、上海万溯十三车间纯化车间工程等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期	20,433.30	11,683.30	-
兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目、含氟新材料生产基地建设项目及年产 3727 吨有机硅生产线项目	6,431.32	2,496.18	-
衢州康鹏研发中心及年产 3750 吨电池材料项目	4,342.74	-	-
衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目	1,869.39	6,834.62	2,497.54
康鹏生命科技产业园新建工程	1.95	104.64	3,673.96
上海万溯十三车间纯化车间工程	22.10	44.28	52.24
其他零星工程项目	1,565.07	2,226.61	1,820.92
应付工程设备款余额合计	34,665.87	23,389.63	8,044.66

注：上表列示的主要项目为预算金额大于 500 万元的在建工程项目。

截至 2020 年末，发行人应付工程设备款主要包括：

(1)应付兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期的工程设备款余额为 20,433.30 万元。上述项目的总预算金额为 28,800 万元，截至本问询函回复出具日，上述项目的相关设备正在调试安装阶段，尚未竣工决算，因此 2020 年末存在应支付的工程设备款余额。

(2) 发行人兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目、含氟新材料生产基地建设项目及年产 3727 吨有机硅生产线项目尚在建设过程中，截至 2020 年末产生应付工程设备余额为 6,431.32 万元，衢州康鹏研发中心及年产 3750 吨电池材料项目尚在建设过程中，截至 2020 年末产生应付工程设备余额为 4,342.74 万元。

(3) 应付衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目的工程设备款余额为 1,869.39 万元。该项目已于 2019 年末竣工转固，尚需支付给施工方宏润建设集团股份有限公司及浙江诸安建设集团有限公司共计 1,046.92 万元工程款，以及其他应付予供应商的设备采购款项。

2、应付工程设备款的账龄情况、不存在长期应付未付的款项，相关工程不存在问题或风险

报告期各期末，应付工程设备款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年末	2019 年末	2018 年末
1 年以内	33,431.83	22,627.44	4,167.85
1 至 2 年 (含 1 年)	955.37	481.36	3,594.27
2 年以上 (含 2 年)	278.67	280.83	282.54
合计	34,665.87	23,389.63	8,044.66

根据发行人与供应商签订的工程建设合同，相关工程需经外部评估机构审价后支付相应款项。报告期各期末，发行人根据工程完工进度确认应付暂估款。由于部分在建工程项目的建设周期及审价时间较长，导致发行人存在部分账龄较长的应付工程设备款。

2018 年末，发行人应付工程设备款中，账龄为 1 至 2 年的款项为 3,594.27 万元，主要是对上海天创建筑工程发展有限公司的应付款。该供应商为康鹏生命科技产业园新建工程的工程施工方，由于该项目审价过程较长，导致发行人对该供应商的应付工程设备款的账龄超过一年。发行人已于 2019 年 8 月全额支付上

述应付款。此外，各期末，发行人存在少量 2 年以上的应付工程设备款，主要为工程质量保证金及部分尚未结算的工程款项。

综上所述，报告期内，发行人不存在金额较大的长期应付未付款项，部分应付工程设备款的账龄较长具有合理性；根据报告期内相关工程项目及设备的可行性研究报告、采购或建设合同、竣工验收报告等，相应的工程项目不存在问题或风险。

（二）其他应付款-其他-其他的构成情况及发生原因

报告期内，发行人“其他应付款-其他-其他”科目整体金额较小，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应付政府补助款	142.21	93.50	335.20
应付技术开发款项	-	-	106.85
应付审计及咨询费	361.71	253.30	102.42
应付运输费	190.86	64.22	50.73
应付危废处置费	97.82	89.93	16.47
应付员工福利费	97.78	40.77	37.40
应付其他款项	190.53	154.35	88.06
合计	1,080.91	696.07	737.13

（1）应付政府补助款：主要是发行人于报告期内收到的政府补助款项。根据相关文件，该类政府补助主要是和特定研发项目或研发合作项目相关，发行人需要完成项目验收后方能满足政府补助确认条件，因此公司将其作为其他应付款进行核算，待满足政府补助确认条件后，根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定予以确认。

（2）应付技术开发款项：应付技术开发款项主要是发行人接受第三方委托进行技术开发，由于技术开发过程中不确定性较大，发行人于收到款项时确认为其他应付款项。2019 年，由于该项目难度较大，发行人与第三方终止该项技术开发合作并退还款项。

（3）应付审计及咨询费：应付咨询费主要是发行人需要支付的税务咨询费、审计费等。

(4) 应付运输费：应付运输费主要是发行人需要支付的境内外货物运输的相关费用。

(5) 其他：主要包括应付的员工个人报销款、应付手续费、应付维修费等相关款项。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、获取其他应付款分项目和分交易对手方列示的明细表，并与总账和报表有关项目进行核对；

2、询问财务部负责人及相关经办负责人员，了解其他应付款中各个项目产生的原因，以及识别主要的服务商、工程承包商、关联方等往来对手方；

3、结合在建工程及固定资产采购等方面的审计工作，获得发行人报告期内在建工程台账及明细账，选取样本，检查报告期内应付工程设备款所涉及交易的相关合同、结算单据、期后付款、工程进度审批单等，并核对至会计凭证，判断财务入账时点及科目的合理性；

4、选取样本，对主要工程类供应商报告期各期末的往来余额实施函证程序，对于回函不符的询证函，查明差异原因；对于未回函的询证函，执行替代程序，核对至相关合同、结算单据、期后付款、银行流水等；

5、获得发行人报告期内政府补助明细，选取样本核对至政府补助文件、资金流水、入账凭证、相关补助项目说明等支持文件，同时核对至相关会计记录，评价上述政府补助会计处理的准确性。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已说明应付工程设备款的产生原因和账龄情况，应付工程设备款中不存在长期应付未付的款项，相关工程不存在问题或风险；

2、发行人已说明其他应付款-其他-其他的构成情况以及产生的原因，主要包括应付政府补助款、应付技术开发款项、应付审计及咨询费等。

31.3 招股说明书披露，2016 年末公司其他非流动负债余额为 20,798 万元，为公司因土地收储事项取得的补偿款。请发行人说明上述预收拆迁补偿款的后续账务处理情况，相关账务处理是否合规。

31.3 回复：

一、发行人说明

公司已在本问询函回复“第 28.2 题/二、/（二）/2、处置非流动资产、收到补偿款的会计处理”中说明上述预收拆迁补偿款的后续账务处理情况，具体如下：

截至 2016 年 12 月 31 日，公司累计收到拆迁补偿款共计 20,798 万元，由于管理层预计该土地收储事项无法在一年内完成，公司将其全额计入其他非流动负债中。

截至 2017 年 12 月 31 日，由于管理层预计该土地收储事项将在 2018 年完成，因此公司将累计收到的补偿款 20,798 万元自其他非流动负债重分类至其他流动负债。

截至 2018 年 12 月 31 日，由于土地收储事项已于 2018 年 1 月完成，公司将累计收到的全部补偿款共计 26,878 万元在扣除持有待售资产账面价值后的差额确认资产处置收益。

综上，发行人收到拆迁补偿款的后续账务处理合规，符合《企业会计准则》相关规定。

二、核查程序及核查意见

申报会计师已在本问询函回复“第 28.2 题/四、申报会计师的核查程序及核查意见”中说明核查程序和核查意见，发行人收到拆迁补偿款的后续账务处理合规，符合《企业会计准则》相关规定。

31.4 招股说明书披露，2019 年 6 月末发行人存在专项储备 121.15 万元，根据财务报表附注，发行人每年计提及冲减专项储备，报告期各年末专项储备余额为 0。

请发行人披露专项储备的政策及会计处理情况，发行人是否按照国家规定提取足额安全生产费、相关计提依据及金额计算的情况，发行人报告期内使用专项储备的原因及具体使用情况，报告期各年计提和冲减专项储备的金额相等的原因。

31.4 回复：

一、发行人补充披露

（一）专项储备的政策及会计处理情况，发行人是否按照国家规定提取足额安全生产费、相关计提依据及金额计算的情况

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/（二）/3、专项储备分析”，具体情况如下：

公司专项储备均为安全生产费。根据《企业会计准则解释第3号》规定，高危行业企业按照国家规定提取的安全生产费，应当计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

财政部、国家安全生产监督管理总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）规定：

“安全生产费用是指企业按照规定标准提取在成本中列支，专门用于完善和改进企业或者项目安全生产条件的资金。”

“危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

- ①营业收入不超过1,000万元的，按照4%提取；
- ②营业收入超过1,000万元至1亿元的部分，按照2%提取；
- ③营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；
- ④营业收入超过10亿元的部分，按照0.2%提取。”

根据上述规定，发行人下属三家生产型子公司上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶均以上一年营业收入为基数，按照上述标准提取安全生产费，具体明细如下：

单位：万元

子公司	2020年		2019年		2018年	
	上年度 销售收入	计提金 额	上年度 销售收入	计提金 额	上年度 销售收入	计提 金额
上海万溯	26,671.08	303.36	31,989.29	329.95	27,867.86	309.34
衢州康鹏	15,624.19	248.12	18,235.28	261.18	16,539.70	252.70
浙江华晶	10,446.83	222.23	9,414.46	208.29	5,067.59	121.35
合计		773.71		799.42		683.39

综上，报告期内发行人已按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的要求，足额提取安全生产费，并根据《企业会计准则解释第3号》的规定，将计提的安全生产费计入“专项储备”科目。

(二) 发行人报告期内使用专项储备的原因及具体使用情况，报告期各年计提和冲减专项储备的金额相等的原因

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/(二)/3、专项储备分析”，具体情况如下：

报告期内，发行人计提专项储备并实际用于安全生产支出。根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定，发行人使用安全生产费的具体情况汇总如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
维护安全防护设施设备支出，维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出及开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出	239.86	265.35	519.99
安全生产检查、评价，安全设施检测检验支出	276.41	191.30	16.08
配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	182.76	175.31	144.18
安全生产其他支出	95.54	74.99	39.45
合计	794.57	706.95	719.70

发行人对计提和冲减专项储备的会计处理如下：

①以上一年度营业收入为基数，按月计算安全生产费的最低标准，计提计入“专项储备”科目：

借：成本或当期损益

贷：专项储备

②实际发生安全生产支出时：

借：专项储备

贷：货币资金/其他应付款等

但是，当公司全年实际发生安全生产支出超过计提安全生产费时，发行人对于超出部分直接确认为成本或当期损益，不再通过“专项储备”科目核算，会计处理如下：

借：成本或当期损益

贷：货币资金/其他应付款等

2018年、2019年及2020年，发行人安全生产费实际发生额分别为719.70万元、706.95万元及**794.57**万元，而专项储备计提金额分别为683.39万元、799.42万元及**773.71**万元。因此，2018年，发行人安全生产费实际发生额超过当年度所计提安全生产费，故“专项储备”科目已全部冲减完毕，导致2018年计提和冲减专项储备的金额相等。

二、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、查阅财政部、国家安全生产监督管理总局发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》具体规定，核查发行人安全生产费用计提的范围、标准和金额是否符合上述规定；

2、获取发行人专项储备明细账，对报告期内公司专项储备支出进行抽样检查，检查专项储备费用的使用是否符合有关规定的使用范围，是否具有支持性文件等。

三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人对于专项储备的计提政策符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》，相关会计处理符合企业会计准则的规定，发行人已足额提取和按规定要求使用专项储备。

31.5 请申报会计师对上述 31.1-31.4 问题进行核查并发表核查意见。

31.5 回复：

为便于说明核查情况，申报会计师已在上述 31.1-31.4 问题中分别列示核查程序并发表核查意见。

32.关于存货

32.1 报告期各期末，公司存货账面价值分别为 20,149.67 万元、19,872.90 万元、21,288.13 万元和 20,557.76 万元。招股说明书未披露存货库龄，未详细分析存货跌价准备的情况。

请发行人披露：（1）各类型存货的库龄，并结合同行业可比公司的情况和行业特性量化分析发行人计提存货跌价准备政策的合理性、存货跌价准备金额的充分性；（2）存在发出商品的原因，对发出商品的管理情况、是否存在库龄较长的发出商品。

请发行人说明：（1）原材料备货的标准、主要产品的生产周期及销售周期，并结合前述情况分析披露目前存货各个构成项目库存水平的合理性、与公司销售的配比性；（2）存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点方法、范围、结果等。

32.1 回复：

一、发行人补充披露

（一）各类型存货的库龄，并结合同行业可比公司的情况和行业特性量化分析发行人计提存货跌价准备政策的合理性、存货跌价准备金额的充分性

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/（一）/1、/（8）存货”，具体情况如下：

①各类型存货的库龄

报告期各期末，公司各类型存货的库龄情况如下：

单位：万元

存货种类	库龄	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
		余额	比例	余额	比例	余额	比例
原材料	1 年以内	3,164.80	73.06%	1,902.64	58.63%	3,572.14	88.47%
	1-2 年	560.95	12.95%	1,177.80	36.29%	248.12	6.15%
	2 年以上	605.97	13.99%	164.72	5.08%	217.28	5.38%
	小计	4,331.72	100.00%	3,245.16	100.00%	4,037.54	100.00%
在产品	1 年以内	2,419.36	100.00%	2,297.26	97.26%	2,341.95	97.00%
	1-2 年	-	-	28.80	1.22%	66.78	2.77%
	2 年以上	-	-	36.01	1.52%	5.74	0.24%
	小计	2,419.36	100.00%	2,362.07	100.00%	2,414.47	100.00%
半成品	1 年以内	3,987.53	65.03%	7,788.03	82.69%	7,536.15	81.49%
	1-2 年	915.77	14.93%	689.59	7.32%	854.65	9.24%
	2 年以上	1,228.45	20.03%	940.24	9.98%	857.30	9.27%
	小计	6,131.75	100.00%	9,417.86	100.00%	9,248.10	100.00%
库存商品	1 年以内	8,307.66	75.11%	5,910.89	72.24%	6,128.25	74.29%
	1-2 年	1,125.62	10.18%	682.16	8.34%	610.84	7.40%
	2 年以上	1,627.55	14.71%	1,589.32	19.42%	1,510.25	18.31%
	小计	11,060.83	100.00%	8,182.37	100.00%	8,249.34	100.00%
委托加工物资	1 年以内	-	-	3.32	1.93%	172.11	44.92%
	1-2 年	-	-	-	-	168.86	44.07%
	2 年以上	-	-	168.86	98.07%	42.22	11.02%
	小计	-	-	172.18	100.00%	383.19	100.00%
周转材料/低值易耗品	1 年以内	731.34	78.10%	274.40	54.61%	244.21	47.79%
	1-2 年	55.97	5.98%	29.46	5.86%	98.02	19.18%
	2 年以上	149.11	15.92%	198.63	39.53%	168.74	33.02%
	小计	936.42	100.00%	502.49	100.00%	510.97	100.00%
发出商品	1 年以内	466.48	100.00%	184.09	100.00%	246.77	100.00%
	小计	466.48	100.00%	184.09	100.00%	246.77	100.00%
合计	1 年以内	19,077.18	75.27%	18,360.63	76.29%	20,241.58	80.67%
	1-2 年	2,658.32	10.49%	2,607.81	10.84%	2,047.27	8.16%
	2 年以上	3,611.08	14.25%	3,097.78	12.87%	2,801.53	11.17%
	合计	25,346.58	100.00%	24,066.22	100.00%	25,090.38	100.00%

从上表可见，公司存货库龄主要在 1 年以内。报告期各期末，库龄一年以内

的存货占存货总额的比例分别为 80.67%、76.29%和 75.27%，库龄结构较为合理，存货销售周转情况良好。

截至 2020 年末，公司原材料账面余额为 4,331.72 万元，其中 1-2 年库龄余额为 560.95 万元、2 年以上库龄余额为 605.97 万元。2018 年末，公司原材料中 1 年以上库龄的占比相对较低。2019 年，因显示材料产品产销量有所下降，部分备货原材料尚未投入使用，导致 2019 年末 1-2 年库龄的原材料增长较快。2020 年末，随着备货原材料逐渐消耗，公司 1 年以上库龄原材料占比有所下降。

截至 2020 年末，公司库存商品账面余额为 11,060.83 万元，其中 1-2 年库龄余额为 1,125.62 万元、2 年以上库龄余额为 1,627.55 万元。公司对库龄 1 年以上的库存商品已计提跌价准备 1,825.27 万元。

截至 2020 年末，公司半成品账面余额为 6,131.75 万元，其中 1-2 年库龄余额为 915.77 万元、2 年以上库龄余额为 1,228.45 万元，1 年以上库龄半成品有所增加，主要因部分显示材料产品的下游需求发生变动，对应的备货半成品尚未投入生产。公司对库龄 1 年以上的半成品已计提跌价准备 948.57 万元。

②结合同行业可比公司的情况和行业特性量化分析存货跌价准备政策的合理性及计提金额的充分性

A. 存货跌价准备政策的合理性

发行人的存货跌价准备计提政策为：

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

同行业可比公司的存货跌价准备计提方法如下：

序号	证券简称	证券代码	存货跌价准备计提方法
----	------	------	------------

序号	证券简称	证券代码	存货跌价准备计提方法
1	万润股份	002643.SZ	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。
2	新宙邦	300037.SZ	于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。
3	天赐材料	002709.SZ	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。
4	中欣氟材	002915.SZ	直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。
5	永太科技	002326.SZ	
6	瑞联新材	688550.SH	

从上表可见，发行人存货跌价准备计提政策与同行业可比公司保持一致，均是在各年末对存货成本与可变现净值进行比较，对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价准备。因此，发行人存货跌价准备计提政策合理。

B. 存货跌价准备金额的充分性

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 3,698.62 万元、3,644.67 万元和 **3,760.96 万元**，计提比例分别为 14.74%、15.14% 和 **14.84%**。

报告期各期末，各类型存货的跌价准备计提余额如下：

单位：万元

存货种类	2020 年末	2019 年末	2018 年末
------	---------	---------	---------

原材料	322.75	201.67	353.52
在产品	42.26	354.35	70.13
半成品	1,269.70	828.09	1,361.87
库存商品	2,126.25	2,168.46	1,836.61
委托加工物资	-	92.11	76.49
合计	3,760.96	3,644.67	3,698.62

注：公司存货中的周转材料/低值易耗品种类较多、单价较低且周转率较高，不计提跌价准备；发出商品可变现净值高于账面成本且库龄较短，不计提跌价准备。

公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的对比如下：

单位：万元

公司名称	证券代码	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
		存货余额	跌价准备计提比例	存货余额	跌价准备计提比例	存货余额	跌价准备计提比例
万润股份	002643.SZ	未披露	未披露	124,918.70	5.70%	87,299.37	6.13%
中欣氟材	002915.SZ	未披露	未披露	13,583.67	1.12%	10,057.43	1.49%
永太科技	002326.SZ	未披露	未披露	75,210.00	3.70%	68,437.04	4.07%
新宙邦	300037.SZ	未披露	未披露	34,355.66	2.47%	33,907.92	3.04%
天赐材料	002709.SZ	未披露	未披露	73,664.00	18.37%	72,061.17	3.09%
瑞联新材	688550.SH	未披露	未披露	35,550.86	10.34%	33,656.34	15.67%
发行人		25,346.58	14.84%	24,066.22	15.14%	25,090.38	14.74%

注：存货跌价准备计提比例=期末存货跌价准备金额/存货余额

从上表可见，发行人存货跌价准备计提比例与瑞联新材较为接近，此外 2019 年末天赐材料计提比例高于发行人。

除瑞联新材外，发行人存货跌价准备计提比例与同行业公司存在一定差异，主要原因是发行人与同行业公司的业务结构与具体产品不同。发行人主要从事显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药化学品和有机硅材料等功能性材料及其他特殊化学品的研发、生产和销售。发行人与同行业公司所从事业务的差异情况详见本招股说明书“第八节/十五、财务分析中相关可比公司的选择原因及相关业务的可比程度”。

其中，瑞联新材与发行人销售规模最大的产品种类均为液晶显示材料，双方产品结构存在一定可比性，存货余额及存货跌价准备计提比例较为接近；瑞联新材 2019 年度存货跌价计提比例降至 10.34%，主要因该公司当年度清理了部分长

库龄存货。万润股份、永太科技的液晶单晶生产及销售业务仅是其业务组成部分之一，且永太科技从事大量贸易业务，上述两家公司的年度报告中均未披露其细分产品的存货跌价准备计提比例。中欣氟材未从事液晶显示材料或新能源电池业务，与发行人的可比性较低。新宙邦及天赐材料的主要产品为锂离子电池电解液，为发行人 LiFSI 产品的下游领域，上述两家公司的年度报告中均未披露细分产品的存货跌价准备计提比例。

综上所述，由于同行业公司的业务情况不完全可比，发行人的存货跌价准备计提比例与同行业公司存在一定差异；其中，因瑞联新材产品结构与发行人类似，双方存货跌价准备计提比例较为接近；公司制定了与同行业一致的存货跌价准备计提政策，按照存货成本扣除可变现净值计提跌价准备，因而存货跌价准备的计提已较为充分。

（二）存在发出商品的原因，对发出商品的管理情况、是否存在库龄较长的发出商品

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/（一）/1、/（8）存货”，具体情况如下：

A.存在发出商品的原因

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 246.77 万元、184.09 万元和 **466.48 万元**，主要因公司向客户销售产品的过程中，部分存货已出库但未满足收入确认条件，因此在“发出商品”科目核算。具体情况如下：

单位：万元

客户名称	贸易条款	收入确认时点	运输时间	发出商品金额		
				2020 年末	2019 年末	2018 年末
德国默克	DAP	签收日期	38-48 天左右	199.29	170.69	246.77
台湾中村 (注)	CIF	提单日期	1-2 天左右	-	13.40	-
日本中村	GIF	提单日期	3-5 天左右	177.83	-	-
江苏和成	-	签收日期	1-2 天左右	89.36	-	-
合计				466.48	184.09	246.77

B.对发出商品的管理情况

公司的发出商品主要是海外销售的在途产品，公司委托专业公司负责运输、

清关及海运到港后的服务，通过持续跟踪，对发出商品进行有效管理。

a.承运商管理：公司采用第三方物流进行产品运输，承运商为发出商品管理的直接承担者。公司通过严格的准入筛选及合同管理，确保承运商符合公司要求。

b.运输过程管理：公司通过物流信息跟踪提单、清关及客户签收回单等管理手段，确保运输过程受控并将产品按时交付给客户。

c.购买保险：针对 CIF、DAP 等贸易条款对应的销售业务，公司通过购买保险以控制商品运输损失风险。

C.不存在库龄较长的发出商品

公司发出存货至结转成本的时间主要受运输里程及报关和清关的影响，所需时间一般不超过 2 个月。报告期各期末，公司**境外**发出商品主要为销售予德国默克、台湾中村、**日本中村**的在途产品，自发货至越过船舷(CIF)或客户签收(DAP)的周期不超过 2 个月，库龄较短。**2020 年末公司存在一笔对江苏和成的境内发出商品，是因公司已于年末发货但截至 2020 年 12 月 31 日尚未由客户签收所致。**

因此，公司在报告期各期末不存在库龄较长的发出商品，截至本招股说明书签署日，除**2020 年末客户方为德国默克的 199.29 万元发出商品外，其余发出商品均已实现销售并结转成本。**

二、发行人说明及披露

(一) 原材料备货的标准、主要产品的生产周期及销售周期，并结合前述情况分析披露目前存货各个构成项目库存水平的合理性、与公司销售的配比性

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/(一)/1、/(8) 存货”，具体情况如下：

A.原材料备货的标准、主要产品的生产周期及销售周期情况

a.原材料备货的标准

显示材料产品相关原材料：公司显示材料产品品种繁多，不同产品的原材料（含外采半成品）及具体生产周期也有所差别，公司主要依据客户订货计划及历史用量情况，一般会保持 2-3 个月的安全库存。

新能源电池材料及电子化学品相关原材料：由于公司对核心原材料的品质要求较高，因此为满足生产需求，公司一般常备半个月至一个月的消耗用量的安全库存。

其他：对于常规的大宗溶剂，备货量一般为 10 天的使用数量。

整体而言，因公司主要产品的生产工艺较为复杂、生产周期相对较长，公司会对部分核心原材料/外采半成品进行主动备货，以维持正常的生产排期计划。

b.主要产品的生产周期及销售周期

在发行人实际生产流程中，显示材料产品的生产周期一般为 3-4 个月左右，新能源电池产品及电子化学品的生产周期一般为一个月。相较于一般化学产品，发行人显示材料产品的生产周期较长，主要是因：I.显示材料以品质要求较高的液晶单晶产品为主，生产工序较长，所需的生产步骤较多；II.为满足下游客户的采购需求，同时为减少生产设备切换造成的成本消耗，公司对部分半成品会进行集中生产以进行主动备货，并根据实际交货期限、车间排产等候时间等因素，择时进行下一道工序的生产，因此导致显示材料产品从领用原材料到最终产品完工入库的实际生产周期较长。

在上述生产周期的基础上，产品实际销售周期一般为 2-3 个月，其主要影响因素包括：I.公司产品生产完毕后，应部分客户的要求需先寄送小样，待客户检验合格后方能发货，因此产品实现销售前存在小样检验时间；II.公司境外销售中，部分客户的贸易条款为 DAP/DDU 模式，因此在货物送达目的地并获取对方的签收单后方能确认销售收入；III.考虑到市场需求情况及客户订单安排，公司会对部分产品进行主动备货，其生产完成后未立即销售，导致销售周期有所延长。

B.存货各个构成项目库存水平的合理性、与公司销售的配比性

发行人的采购与生产系依据现有客户订单，并结合公司对销售计划的预测、发行人自身的生产能力进行安排。发行人存货各个构成项目的周转天数情况如下：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购环节周转天数	原材料	38.00	32.39	33.14
生产环节周转天数	在产品	23.98	21.25	23.01

	半成品	77.98	83.03	80.23
	委托加工物资	0.86	2.47	5.88
	周转材料	7.22	4.51	4.21
	小计	110.03	111.25	113.33
销售环节周转天数	库存商品	96.50	73.09	73.33
	发出商品	3.26	1.92	2.38
	小计	99.76	75.01	75.71

由上表可知，报告期内公司采购环节周转天数分别为 33.14 天、32.39 天和 **38.00 天**，整体较为稳定，与公司原材料耗用周期基本匹配；公司生产环节周转天数分别为 113.33 天、111.25 天和 **110.03 天**，与公司生产特征较为匹配；销售环节周转天数分别为 75.71 天、75.01 天、**99.76 天**，与公司销售周期基本匹配。其中，**2018 年至 2019 年**，公司生产环节周转天数、销售环节周转天数呈现下降趋势，主要因公司新能源电池材料及电子化学品的销售规模有所增长，其生产周期及销售周期一般短于显示材料产品。**2020 年**，公司生产环节的周转天数持续下降，而销售环节周转天数有所上升，是因公司提前进行医药、农药等产品的生产备货，使得库存商品金额较高所致。

综上所述，发行人存货各个构成项目的库存水平合理、与公司销售相匹配。

（二）存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点方法、范围、结果等

1、公司的存货盘点制度

为完善存货管理的内部控制流程、加强存货的实物管理，公司制定了严格的《存货管理》内部控制制度，对于存货盘点范围、盘点方法、盘点负责人员、盘点频率、盘点结果的处理等规定如下：

（1）盘点计划和盘点频率

发行人每月对存货进行抽盘，并在每年度执行全盘程序。发行人体系内各公司财务部根据结账要求确定盘点日期，编制盘点计划。相关权责人员审批盘点计划并下发至各下属公司，各公司财务部负责人提前三天时间发布“盘点通知”，以使有关部门在盘点日前一天安排好收发料和单据的录入工作。针对委外加工物资，公司生产部、财务部定期前往委外加工厂商执行盘点。

(2) 盘点过程

①各公司会计于盘点当日早晨从 ERP 系统中打印盘点明细表，列明盘点卡号、储位、料号、数量等信息，分发至盘点人员，并在盘点开始前召开盘点会议，针对重要注意事项告知参与盘点的所有人员。盘点表每页连续编号。

②盘点人员（在产品由生产人员负责、其他存货由仓库人员负责）按照分配区域执行盘点，财务部人员负责监盘。

③盘点人员清点数量，并识别损坏品、待报废品等产品，在盘点明细表上进行标注。财务部人员执行监盘并与盘点表上数量核对，不一致的划掉原数据，重新登记盘点数量。针对盘点表上未列示的存货，则需要登记在盘点表上。

④在盘点过程中对于已经盘点过的存货，在实物上作标记符号，证明该实物已经盘过，防止重复盘点。

⑤盘点结束后，盘点人员与监盘人员均在盘点明细表上签字确认，将盘点表交回财务部。

(3) 盘点结果处理

①各会计按照连续编号的盘点表汇总盘点结果，并编制盘点差异汇总表，交予财务部负责人。

②各财务部负责人牵头各相关部门对盘点差异进行情况调查，并编制盘点报告（含盘盈盘亏总结），并报送相关人员审批。

③相关权责人员依据《核决权限表》对盘点表中的差异处理结果进行审核，审核重点为盘点结果的准确性以及处理结果的合理性。

④会计人员根据盘点表调整存货数量并编制相关会计凭证。

⑤财务部负责人依据盘点表审核相关会计凭证并予以过账。

2、公司报告期内存货盘点情况

除月度抽盘外，发行人每年组织定期全面盘点。报告期内，发行人存货盘点计划、盘点地点和时间、盘点执行人员、盘点范围及盘点结果等情况如下：

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
----	---------	---------	---------

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
盘点计划	公司编制存货盘点计划	公司编制存货盘点计划	公司编制存货盘点计划
盘点范围	原材料仓	原材料仓	原材料仓
	半成品仓	半成品仓	半成品仓
	成品仓	成品仓	成品仓
	在制车间	在制车间	在制车间
	-	委外仓	委外仓
盘点对象	原材料	原材料	原材料
	半成品	半成品	半成品
	库存商品	库存商品	库存商品
	在产品	在产品	在产品
	-	委托加工物资	委托加工物资
盘点地点	各工厂-	各工厂/委外厂商	各工厂/委外厂商
盘点时间	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
盘点部门	仓储部、生产部、财务部	仓储部、生产部、财务部	仓储部、生产部、财务部
盘点结果	实盘结果与账面无重大差异	实盘结果与账面无重大差异	实盘结果与账面无重大差异

综上所述，报告期内公司执行了定期存货盘点，盘点情况未见重大异常，对盘点差异均及时进行了财务处理。

32.2 在解释存货周转率低于可比上市公司的原因时，发行人披露“公司所生产的显示材料、新能源电池材料及电子化学品的生产工艺较为复杂，所需的生产步骤较一般中间体多，杂质等相关方面的控制要求也高于医药中间体、农药中间体等，导致公司产品的生产周期较长，期末尚未形成最终产品的在产品和半成品数量较多”。

请发行人：（1）按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第六十九条的要求，披露相关可比公司的选择原因及相关业务的可比程度；（2）披露“医药中间体、农药中间体”作为论据的原因和合理性；（3）切实结合发行人与可比公司之间的差异情况分析存货周转率远低于可比上市公司的具体原因；若存在不可比的情况，请剔除不可比因素再进行分析。

32.2 回复：

一、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第六十九条的要求，披露相关可比公司的选择原因及相关业务的可比程度

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十五、财务分析中相关可比公司的选择原因及相关业务的可比程度”，具体情况如下：

发行人主要从事显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药化学品和有机硅材料等功能性材料及其他特殊化学品的研发、生产和销售。发行人的业务类型较为丰富、产品应用领域较为广泛，因此 A 股上市公司中尚无与发行人主营业务及产品完全可比的公司。

在同行业公司的选取中，考虑到业务类型的相似性及财务数据的可获得性，发行人选取以下企业作为同行业可比公司：（1）与公司的显示材料业务存在相似性的企业，包括万润股份、永太科技、瑞联新材；（2）与公司的新能源电池材料及电子化学品业务存在相似性且拟布局建设 LiFSI 产线的企业，包括新宙邦、天赐材料；（3）与公司的医药化学品业务存在相似性且其他业务亦存在一定重合的企业，包括永太科技、中欣氟材。因发行人功能性材料及其他特殊化学品中有机硅材料的销售规模较小，各年度占主营业务收入的比例均未超过 9%，因此未选取有机硅材料领域的可比公司。

同行业公司的具体情况如下：

公司	上市情况	主营业务及产品	主要客户	选取原因
万润股份	2011年12月于深交所上市	公司主要从事信息材料产业、环保材料产业和大健康产业三个领域产品的研发、生产和销售。其中，公司信息材料产业主要产品为显示材料，主要包括高端液晶单体材料和中间体材料以及 OLED 成品材料、升华前单体材料和中间体材料；环保材料产业主要为新型尾气净化用沸石环保材料；大健康产业主要涉及医药中间体、成药制剂、原料药、生命科学、体外诊断等多个领域。	庄信万丰、德国默克等	主要产品涉及显示材料，与发行人业务具有一定相似性
永太科技	2009年12月于深交所上市	公司为氟苯精细化学品制造商，主要经营医药、农药、电子化学品业务，以及贸易业务。其中，医药化学品产品主要为医药的含氟中间体，以及医药原料药和制剂的生产和销售；农药化学品产品主要有含氟类除草剂、杀菌剂、杀虫剂中间体的生产和销售，以及农药原药和制剂的生产和销售；电子化学品产品主要有含氟单晶中间体、单晶、平板显示彩色滤光膜材料、锂电池材料。	德国默克、巴斯夫、拜耳、住友、美国默克等	主要产品涉及显示材料（含氟中间体及单晶）、医药化学品，与发行人业务具有一定相似性
瑞联新材	2020年9月于科创板上市	公司专注于研发、生产和销售专用有机新材料，主要产品包括 OLED 材料、单体液晶、创新药中间体，直接应用于下游 OLED 终端材料、混合液晶、原料药的生产，产品的终端应用领域包括 OLED 显示、TFT-LCD 显示和医药制剂。其中，公司是国际领先的单体液晶的研发、生产企业。	日本中村（日本 JNC）、德国默克、CHUGAI 等	主要产品涉及显示材料，与发行人业务具有一定相似性，且显示材料领域的部分客户存在重叠
新宙邦	2010年1月于深交所上市	公司主营业务是新型电子化学品及功能材料的研发、生产、销售和服务，主要产品包括电容器化学品、锂电池化学品、有机氟化学品、半导体化学品四大系列。其中，锂电池化学品为营业收入最高的业务板块，主要产品为锂离子电池电解液、电解液添加剂、新型锂盐和碳酸酯溶剂。	LG 化学、三星 SDI、Panasonic、宁德时代等	主要产品涉及锂离子电池电解液，系发行人 LiFSI 产品的下游；此外，新宙邦拟投资自建 LiFSI 产线
天赐材料	2014年1月于深交所上市	公司主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，主要产品为日化材料及特种化学品、锂离子电池材料。其中，日化材料及特种化学品为表面活性剂、硅油、水溶性聚合物等产品；锂离子电池材料主要为锂离子电池电解液和正极材料磷酸铁锂。	全球一线日化企业及国际国内知名优质锂电池电芯企业	主要产品涉及锂离子电池电解液，系发行人 LiFSI 产品的下游；此外，天赐材料拟投资自建 LiFSI 产线

公司	上市情况	主营业务及产品	主要客户	选取原因
中欣氟材	2017年12月于深交所上市	公司目前已经形成多个系列共30多种氟精细化学品，广泛应用于含氟医药、含氟农药、新材料与电子化学品三大领域；此外，公司向产品上游延伸，主要生产初级无水氢氟酸和有水氢氟酸。	京新药业、国邦药业、浙江医药等	与发行人同处氟精细化工领域，且主要产品涉及医药中间体，与发行人业务具有一定相似性

注：上述可比公司资料来自其披露的历年年报、招股说明书及其他公开披露文件，并依据公开信息进行整理。

发行人所处的显示材料领域内，高品质液晶单晶的生产企业数量较少，且主要依据下游客户的需求进行定制化生产，因此万润股份等各家企业的主营产品存在差异。同时，各家企业的业务较为多元化，显示材料仅为主营产品种类之一。

发行人所处的新能源电池材料及电子化学品领域内，根据公开信息，截至2020年底，发行人是全球具备LiFSI大规模量产能力的少数厂商之一，国内企业新宙邦、天赐材料均主要从事LiFSI下游产品锂离子电池电解液的生产，并正在积极布局建设LiFSI产线。同时，新宙邦、天赐材料亦从事其他产品类型的生产及销售。

发行人所处的医药化学品领域内，从事医药中间体生产的企业较多，上表选取永太科技、中欣氟材作为可比公司，主要因永太科技同时从事医药及电子化学品业务，中欣氟材与发行人同处氟精细化工领域。

综上所述，因A股上市公司中尚无与发行人主营业务和产品完全可比的公司，考虑到业务类型的相似性及财务数据等信息的公开性，发行人选取了万润股份、瑞联新材等作为同行业可比公司。

二、披露“医药中间体、农药中间体”作为论据的原因和合理性

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/(三)/2、存货周转率”，具体情况如下：

发行人主营业务中，显示材料、新能源电池材料及电子化学品两种产品类型的收入及毛利额占比较高，为发行人的核心产品。而同行业公司永太科技、瑞联新材、中欣氟材的主营业务构成中，医药或农药中间体为其重要组成部分。因此，在比较发行人与可比公司的存货周转率时，将显示材料、新能源电池材料及电子化学品的生产步骤、杂质控制要求与医药中间体、农药中间体进行比对，从而有利于论证不同公司的存货周转率的差异。

具体而言，在化工行业内，显示材料、新能源电池及电子化学品的生产工艺一般比较复杂，主要因：①分子结构复杂，合成步骤较长；②纯度要求高，需要耗费较多的提纯工序与步骤，用于去除其中的金属离子、提高电气性能、调整外观颜色、提高纯度以及去除一些特征杂质。就医药中间体、农药中间体、显示材料、新能源电池材料及电子化学品四类产品，其常规产品指标对比如下：

项目	医药中间体	农药中间体	显示材料	新能源电池材料及电子化学品
纯度要求	一般 98%~99% 较高要求: 99.5%	一般 95%~98% 特殊 99%以上	最低 99.5% 一般 99.9% 特殊 99.99%	一般 99% 特殊 99.5%
水分杂质	0.3%~0.1%	0.5%~0.1%	0.05%~0.03%	0.01%
单个杂质	一般在≤0.1%或 0.2%	一般无要求	一般 100ppm 特殊 50ppm 更特殊 10ppm	一般 50ppm
金属离子	一般 20ppm 级	一般无要求	一般 1~5ppm	一般 10ppm
电气性能	无要求	无要求	测试通过规定值	-
稳定性	一般无要求	一般无要求	防水、防氧等特殊 条件	防水、防氧、防 空气等
合成工艺	步骤一般不长, 后 处理简单	步骤一般不长, 后处理简单	步骤长, 后处理工艺复杂, 处理过程中要求比较高, 主要因为其指标多、要求高, 导致后处理、提纯、精制的工序较多	

综上, 发行人在比较存货周转率时, 考虑到部分可比公司的重要产品类型医药或农药中间体, 因此以“医药中间体、农药中间体”作为论据进行比较, 具有合理性。

三、切实结合发行人与可比公司之间的差异情况分析存货周转率远低于可比上市公司的具体原因; 若存在不可比的情况, 请剔除不可比因素再进行分析

(一) 发行人存货周转率与万润股份、瑞联新材相对较为接近

报告期各期, 发行人存货周转率与同行业公司比较如下:

单位: 次

公司名称	股票代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万润股份	002643.SZ	未披露	1.53	1.94
瑞联新材	688550.SH	未披露	1.73	1.82
永太科技	002326.SZ	未披露	3.41	3.61
新宙邦	300037.SZ	未披露	4.38	4.57
天赐材料	002709.SZ	未披露	2.81	2.99
中欣氟材	002915.SZ	未披露	4.67	4.00
康鹏科技		1.45	1.73	1.69

注: 存货周转率=营业成本/存货平均账面余额, 上表系根据各公司年度报告或招股说明书数据进行测算, 其中同行业公司尚未披露 2020 年报。

从上表可见, 报告期各期发行人存货周转率分别为 1.69、1.73 及 1.45, 其中 2018 年至 2019 年周转率加快, 且与万润股份、瑞联新材较为接近。2020 年,

由于衢州康鹏停工停产及新冠疫情影响，发行人存货周转率有所下降。

（二）发行人存货周转率低于其他可比公司的具体原因

2018年及2019年，发行人存货周转率低于中欣氟材、永太科技、新宙邦、天赐材料，主要因发行人的收入结构、具体产品与上述公司存在差异，具体分析如下：

1、中欣氟材

2018年至2020年，中欣氟材收入结构及存货周转率如下：

单位：万元、次

类别		2020年度	2019年度	2018年度
收入结构	医药化工产品	未披露	29,819.52	32,074.34
	农药化工产品	未披露	23,173.27	10,796.84
	基础氟化工产品	未披露	16,046.88	-
	新材料和电子化学品	未披露	1,285.69	696.55
	其他	未披露	587.01	336.36
存货周转率		未披露	4.67	4.00

中欣氟材主营产品为医药及农药中间体，其收入结构与发行人存在较大差异，且具体产品均与发行人不同，因此存货周转率的可比性不强。

2、永太科技

2018年至2020年，永太科技收入结构及存货周转率如下：

单位：万元、次

类别		2020年度	2019年度	2018年度
收入结构	医药化学品	未披露	131,466.63	128,702.73
	贸易业务	未披露	111,158.78	111,536.17
	农药化学品	未披露	66,455.71	48,453.37
	电子化学品	未披露	31,082.86	38,687.42
	其他	未披露	2,820.27	2,147.70
存货周转率		未披露	3.41	3.61

永太科技的产品类型较为多样，近年来周转较快的贸易业务的收入占比较高，而电子化学品（主要包括含氟单晶中间体、单晶、平板显示彩色滤光膜材料、锂电池材料等）的收入占比仅为10%左右。因此，永太科技的收入结构与发行人存

在较大差异，其综合存货周转率高于发行人，但该公司并未披露细分产品的存货周转率情况。

永太科技自 2014 年起新增贸易业务。2011 年至 2013 年，永太科技的产品结构以液晶化学品和医药化学品为主，液晶化学品和医药化学品占主营业务收入的比重和存货周转率情况如下表所示：

项目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
液晶化学品	28.72%	21.80%	19.41%
医药化学品	43.64%	51.56%	53.04%
永太科技综合存货周转率	1.68	1.88	2.05

从上表可见，永太科技在此期间的存货周转率与发行人较为接近。

3、新宙邦、天赐材料

2018 年至 2020 年，新宙邦收入结构及存货周转率如下：

单位：万元、次

类别		2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入结构	锂电池化学品	未披露	115,665.09	107,249.82
	电容器化学品	未披露	51,590.37	56,288.83
	有机氟化学品	未披露	49,536.36	38,795.20
	半导体化学品	未披露	11,463.20	10,290.94
	其他	未披露	4,227.75	3,855.81
存货周转率		未披露	4.38	4.57

2018 年至 2020 年，天赐材料收入结构及存货周转率如下：

单位：万元、次

类别		2020 年度	2019 年度	2018 年度
收入结构	锂离子电池材料	未披露	169,811.96	128,044.06
	日化材料及特种化学品	未披露	80,128.72	71,166.91
	其他	未披露	25,518.29	8,773.69
存货周转率		未披露	2.81	2.99

新宙邦、天赐材料的存货周转率与发行人不同，主要因上述两家公司的锂电池化学品仅为其主营业务之一，其他产品类别与发行人存在较大差异，且其年度报告中未披露细分产品的存货周转率情况。若单独测算发行人新能源电池材料与

电子化学品的存货周转率，与新宙邦、天赐材料的综合存货周转率对比如下：

单位：次

公司名称	股票代码	2020年	2019年	2018年
新宙邦	300037.SZ	未披露	4.38	4.57
天赐材料	002709.SZ	未披露	2.81	2.99
康鹏科技“新能源电池材料与电子化学品”存货周转率		3.34	3.52	3.45

从上表来看，2018年至2019年发行人新能源电池材料与电子化学品的存货周转率与新宙邦、天赐材料整体较为接近，且其周转能力呈现逐年上升趋势；2020年，受LiFSI生产工厂衢州康鹏停工停产影响，公司新能源电池材料与电子化学品的存货周转率相较于2018年及2019年有所下降。

综上所述，2018年末及2019年末，在同行业公司中，（1）发行人存货周转率与万润股份、瑞联新材相对较为接近；（2）发行人存货周转率低于中欣氟材、永太科技、新宙邦、天赐材料，主要因发行人的收入结构、具体产品与上述公司存在差异，若剔除不可比因素，永太科技、新宙邦、天赐材料与发行人存在一定可比性。

32.3 请申报会计师对上述 32.1-32.2 问题进行核查并发表明确核查意见。

32.3 回复：

一、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

1、了解公司《生产及成本管理》、《存货管理》、《采购及付款管理》等相关内部制度流程，针对其中与财务报表相关的关键控制点执行控制测试以评价运行有效性，核查公司是否严格按照相关制度执行采购程序、生产程序并对存货进行管理，各项程序的运行是否符合内部控制相关要求；

2、获取并查阅报告期内存货清单、各构成项目明细及库龄表，并与明细账、总账和报表有关项目进行核对；结合存货周转率及周转天数计算表，评价报告期末库存水平的合理性；

3、获取并阅读公司报告期各期末存货盘点计划，获取公司的存货盘点表，

询问发行人存货存放的地点，了解公司存货盘点情况；在此基础上，对发行人各类存货执行监盘程序，比对盘点结果与公司账面存货数量，检查实际存货数量与账面存货数量是否存在重大差异，关注是否存在滞销、无法使用等情况的存货；

4、对**2018年末和2019年末**委托加工物资进行盘点，对于无法实施盘点的余额实施函证，核实委托加工物资余额的真实性和完整性；

5、获取公司存货跌价准备政策及存货跌价准备测算表，了解公司存货跌价准备计提政策，对比同行业上市公司存货跌价准备计提政策及计提比例，并结合发行人存货管理情况复核存货跌价准备计提的合理性和充分性：

(1) 选取样本，将产品估计售价与接近资产负债表日或期后的实际售价进行比较，检查可变现净值计算过程中使用的相关估计的合理性；

(2) 选取样本，比较存货历史耗用、期后销量和资产负债表日的存货余额情况，识别是否存在过时或长库龄的存货，以评价发行人于资产负债表日对该类存货计提的存货跌价准备是否充分；

(3) 选取样本，追查至存货入库的相关原始凭据，评价管理层提供的存货库龄是否正确记录；

(4) 选取样本，通过比较历史同类在产品至完工时仍需发生的成本，评估对管理层估计的至完工时将要发生成本的合理性；

6、在抽样的基础上，检查存货采购合同、入库单、发票等支持性文件；

7、对存货实施截止性测试，确定存货出入库被计入在正确的会计期间；

8、复核发行人存货周转率计算表，查询同行业可比公司存货周转率，询问管理层，了解差异原因。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已披露各类型存货的库龄和与同行业可比公司存货跌价准备比较情况；发行人存货跌价准备计提政策与同行业可比公司保持一致，均是在各年末对存货成本与可变现净值进行比较，对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价准备，因此，发行人存货跌价准备计提政策具有合理性；由于同行业公司的

业务情况不完全可比，发行人的存货跌价准备计提比例与同行业公司存在一定差异，发行人已按照存货成本扣除可变现净值计提跌价准备，存货跌价准备计提较为充分，存货跌价准备的会计核算符合企业会计准则的规定；

2、发行人对发出商品有效管理，不存在库龄较长的发出商品；

3、发行人已说明原材料备货标准、主要产品生产周期及销售周期，存货各个构成项目库存水平具有合理性，与公司销售具有匹配性；

4、公司制定了完善的存货盘点制度，盘点制度实施情况良好，实盘结果与账面无重大差异；

5、发行人因考虑业务类型的相似性及信息披露的公开性，发行人选取了万润股份等公司作为可比公司，发行人与上述公司在业务上具有一定的可比性；发行人在与同行业公司比对存货周转率时，考虑到同行业公司主营业务构成中存在“医药中间体、农药中间体”，因此以“医药中间体、农药中间体”作为论据进行比较，具有合理性；**2018年末及2019年末**，发行人存货周转率与万润股份、瑞联新材相对较为接近，发行人存货周转率低于中欣氟材、永太科技、新宙邦、天赐材料，主要因发行人的收入结构、具体产品与上述公司存在差异，若剔除不可比因素，永太科技、新宙邦、天赐材料与发行人存在一定可比性。

33.关于万溯众创股权变动及相关固定资产

招股说明书披露发行人于**2018年4月**设立万溯众创。**2018年8月**，公司作出股东决定，以位于祁连山南路**2891号弄200号**的不动产对万溯众创进行增资，不动产评估值为**32,000万元**。**2018年11月**，发行人将万溯众创**100%**股权转让予皓察众创，该次股权转让实质是为剥离发行人位于祁连山南路**2891弄200号**的不动产，交易作价为**31,640万元**。**2018年末**公司固定资产账面价值较**2017年末**减少**21,954.71万元**，主要因当年度公司剥离位于祁连山南路**2891弄200号**的房屋建筑物等固定资产。**2017年7月**，因看好生物业务前景，公司向上海耐恩购买**Protein A**纯化单抗/多次树脂生产技术及相关的专利/专项技术（以下简称“**Protein A**”）中所享有的**40%**权益，不含税价格为**3,679.25万元**。**2018年10月**，考虑到该项技术与公司主营业务相关性不大，公司将上述**Protein A**

中所享有的 40%权益转让予万溯众创，不含税价格为 3,679.25 万元。

请发行人披露：（1）设立万溯众创的原因和背景，报告期内是否实际从事生产经营活动，在七个月内设立、增资又转让的商业合理性；（2）剥离祁连山南路 2891 弄 200 号的不动产的原因，该不动产的使用现状，是否为发行人主要生产经营用场所，是否会对发行人生产经营活动产生不利影响，发行人剥离上述资产后又通过租赁继续使用的原因，不继续持有上述资产的商业逻辑，主要办公及科研用房租赁实际控制人是否影响发行人独立性；（3）发行人自有和租赁房产的具体政策，目前发行人账上的房屋建筑物是否存在出售的意图、与房屋及设备相关的会计处理是否准确；（4）就主要不动产剥离至实际控制人事宜作重大事项提示。

请发行人说明：（1）发行人取得祁连山南路 2891 号弄 200 号不动产履行的程序，是否与发行人获取政府补贴事宜相关；（2）该处房产的基本情况、面积、产权性质、评估方法、评估过程、评估结果、周边同地段房屋和土地交易均价；

（3）说明转让价款是否包括 Protein A 中所享有的 40%权益，并说明向关联方转让万溯众创 100%股权的评估方法、评估过程、评估结果，转让的作价是否公允以及履行的程序，是否已同时考虑不动产及技术权益，是否存在侵害发行人利益的情形，转让股权的会计处理；（4）与上海万溯相关的交易、其他并购重组交易的被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目的具体占比。

请发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。另请保荐机构、会计师对并购重组运行时间相关问题发表核查意见。

回复：

一、发行人补充披露

（一）设立万溯众创的原因和背景，报告期内是否实际从事生产经营活动，在七个月内设立、增资又转让的商业合理性

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第七节/七、/（四）/2、控股股东及其一致行动人、实际控制人直接或间接控制的企业”，具体情况如下：

①设立万溯众创的原因和背景

发行人设立子公司万溯众创的原因系通过股权转让的方式剥离位于祁连山南路 2891 弄 200 号的不动产，即发行人通过以不动产增资形式将前述不动产置入万溯众创，而后将万溯众创全部股权转让，以此完成前述不动产从发行人体内剥离。上述剥离方案主要考虑不动产剥离程序的可行性及操作效率，具备商业合理性，具体如下：

根据发行人与上海市普陀区规划和土地管理局就位于祁连山南路 2891 弄 200 号的不动产所签署的《上海市国有建设用地使用权出让合同》，约定合同项下土地房屋整体转让，应向出让人提出申请，经出让人同意后纳入全市统一土地交易市场实施。根据前述约定，如通过不动产直接转让方式，在取得出让人同意的情况需将不动产重新履行招拍挂程序，程序相对复杂，且不利于发行人对该等不动产的开发和使用。

鉴于上述，发行人于 2018 年 3 月设立全资子公司万溯众创；2018 年 4 月，上海市普陀区规划和土地管理局同意发行人以增资方式将位于祁连山南路 2891 弄 200 号的不动产整体置入万溯众创；2018 年 9 月，经上海市不动产登记局登记，万溯众创为上述不动产的权利人；2018 年 11 月，发行人将其持有的万溯众创全部股权转让予皓察众创。至此，上述不动产从发行人体内完成剥离。

因此，发行人设立万溯众创的目的在于剥离不动产，其设立、增资又转让万溯众创具有商业合理性。

②万溯众创报告期内的生产经营活动情况

报告期内，万溯众创的生产经营活动情况如下：

A. 发行人未剥离不动产前，万溯众创未实际经营

发行人完成不动产剥离并将万溯众创股权转让前，万溯众创未实际经营业务，其为承接位于祁连山南路 2891 弄 200 号的不动产的主体。

B. 发行人完成不动产剥离后，万溯众创主要从事物业管理等经营业务

发行人完成不动产剥离并将万溯众创股权转让后，万溯众创主要从事招商引资及物业管理等经营业务。

截至本招股说明书签署日，万溯众创已与发行人及其子公司、其他第三方签

署房屋租赁协议，前述协议均有效履行。

(二) 剥离祁连山南路 2891 弄 200 号的不动产的原因，该不动产的使用现状，是否为发行人主要生产经营用场所，是否会对发行人生产经营活动产生不利影响，发行人剥离上述资产后又通过租赁继续使用的原因，不继续持有上述资产的商业逻辑，主要办公及科研用房租赁实际控制人是否影响发行人独立性

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第七节/七、/(四)/2、控股股东及其一致行动人、实际控制人直接或间接控制的企业”，具体情况如下：

①剥离不动产的原因，发行人剥离上述资产后又通过租赁继续使用的原因，不继续持有上述资产的商业逻辑

A.剥离不动产、不继续持有上述资产的原因

发行人剥离祁连山南路 2891 弄 200 号不动产的原因，主要是因经营不动产不符合发行人主营业务方向。

根据发行人与上海市普陀区规划和土地管理局就位于祁连山南路 2891 弄 200 号的不动产所签署的《上海市国有建设用地使用权出让合同》及相关项目审批文件，该处不动产涉及建设项目为“康鹏生命科技产业园新建项目”，发行人取得该处不动产后需对不动产进行生命周期管理并经营产业园区，经营方式包括招商引资及物业租赁管理，实现整体产业园区的经营收入。

鉴于发行人拟在境内首次公开发行股票并上市，且发行人聚焦于从事显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药化学品和有机硅材料等功能性材料及其他特殊化学品的研发、生产和销售，产业园的经营不符合发行人主营业务方向。

因此，发行人决定剥离不动产及对应的业务，由发行人实际控制人控制的其他企业从事该处不动产的园区经营和管理，有利于发行人专注于主营业务发展，具有商业合理性。

B.发行人剥离不动产后继续租赁的商业逻辑

a.发行人及其子公司通过租赁部分不动产即可满足其日常需求

发行人及其子公司上海启越均无生产职能，其承租祁连山南路 2891 弄 200 号的部分不动产主要用于行政办公和研发，其中，发行人承租该处不动产中 1 幢

4-5 层、2 幢 1-3 层及 6 幢仓库，用于办公及研发；发行人子公司上海启越主要承租不动产中一间办公室，用于办公。前述租赁均能满足发行人及上海启越的日常需要，不动产其他部分由万溯众创自主经营并对外出租。

b.不动产无法分割转让，发行人无法保留不动产自用部分的使用权和所有权

根据发行人与上海市普陀区规划和土地管理局就位于祁连山南路 2891 弄 200 号的不动产所签署的《上海市国有建设用地使用权出让合同》，约定合同项下土地使用权不得分割转让，宗地范围内房屋不得分幢、分层、分套转让。根据前述约定，发行人剥离该处不动产须整体转让，而不能分割转让，发行人无法保留不动产自用部分的使用权和所有权。

因此，发行人剥离不动产后继续租赁部分房屋具有商业合理性。

②不动产剥离后的使用现状

截至本招股说明书签署日，万溯众创已与发行人及其子公司、其他第三方签署房屋租赁协议，将不动产相应房屋及楼层租赁给前述主体使用，前述协议均有效履行。

③发行人所剥离不动产不属于主要生产经营场所，对发行人及其子公司生产经营不存在重大不利影响

截至本招股说明书签署日，发行人负责生产经营并承担生产经营功能的主体为其子公司上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶和**兰州康鹏**，**兰州康鹏拥有自有土地使用权，其他**子公司均拥有自有土地使用权及房屋所有权（具体详见本招股说明书“第六节/六、/（一）主要固定资产情况和（二）主要无形资产情况”），并从事生产经营。

发行人及其子公司上海启越承租剥离不动产中部分房产，其均非生产型经营主体，租赁剥离不动产用于行政办公和研发，未用于生产活动。

因此，发行人所剥离的祁连山南路 2891 弄 200 号不动产不属于发行人及其子公司的主要生产经营场所，对发行人及其子公司生产经营不存在重大不利影响。

④发行人主要办公及科研用房系通过向实际控制人控制的企业租赁，不影响其独立性

发行人及其子公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要房地产、机器设备、注册商标、专利权等资产的所有权和使用权。因此，发行人的资产独立、完整。

发行人及上海启越不属于生产型企业，日常经营过程中不依赖于不动产，通过租赁房屋形式即可满足其日常办公和研发需求，且较容易租赁到合适的替代场所，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

根据发行人与万溯众创签署的租赁协议，发行人剥离不动产后通过租赁形式使用部分不动产，租赁价格系参考周边厂区市场租赁价格协商确定，定价公允，不存在损害发行人利益的情形。2019年度及**2020年度**，发行人及其子公司上海启越租赁该处不动产的租金占同期营业成本的1.53%、**1.85%**，占比较低，对发行人的正常经营不存在重大影响。

因此，发行人主要办公及科研用房系通过向实际控制人控制的企业租赁的方式取得，该事项不影响其独立性。

(三) 发行人自有和租赁房产的具体政策，目前发行人账上的房屋建筑物是否存在出售的意图、与房屋及设备相关的会计处理是否准确

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/(一)/2、/(2) 固定资产”，具体情况如下：

① 发行人自有和租赁房产的具体政策

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司自有及租赁房产的情况如下：

主体	主要职能	自有房产及土地使用权	租赁房产情况
发行人母公司	行政、人事、研发及生产调度管理、境内销售和重要原材料的采购	无	在上海承租办公场所
上海万溯	生产职能	拥有2处土地使用权及相应自有房屋建筑物	无
衢州康鹏	生产职能	拥有2处土地使用权及相应自有房屋建筑物	无
浙江华晶	生产职能	拥有1处土地使用权及相应自有房屋建筑物	无
兰州康鹏	生产职能	拥有1处土地使用权	无
上海启越	境外销售及采购职能	无	在上海承租办公场所
康鹏环保	有机硅材料销售职能	无	在上海承租办公场所

主体	主要职能	自有房产及土地使用权	租赁房产情况
美国 API	医药原料药生产、销售及技术服务等职能	无	在美国新泽西州承租办公及生产场所
兰康硅材料	有机硅材料销售及生产职能(目前尚未开始生产)	无	无

发行人负责生产的境内主体为其子公司上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶、兰州康鹏，均使用其自有厂房从事具体生产业务，生产场所较为稳定。

发行人境外子公司 API 通过租赁房产，从事原料药的小规模生产、销售及技术服务等业务，已与出租方签署 68 个月的长期租赁协议。

发行人母公司、上海启越、康鹏环保的办公场所系通过租赁方式取得，上述主体主要承担行政办公、研发、销售、采购等职能，报告期内租赁情况较为稳定；同时，鉴于此类业务对办公地点的依赖性不强，较容易租赁到合适的替代场所，因此租赁行为不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

②目前发行人账上的房屋建筑物不存在出售的意图、与房屋及设备相关的会计处理准确

截至本招股说明书签署日，发行人账上的房屋建筑物不存在出售的意图。

报告期内，发行人对房屋及设备资产的会计处理如下：A.如符合固定资产确认条件的，计入“固定资产”科目，并按照成本进行初始计量；B.对于尚未达到预定可使用状态的自行建造的固定资产，计入“在建工程”科目；C.发行人主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，将该非流动资产或处置组划分为持有待售类别。

综上，发行人账上的房屋建筑物不存在出售的意图，与房屋及设备相关的会计处理准确，符合企业会计准则的规定。

（四）就主要不动产剥离至实际控制人事宜作重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露以下内容：

“三、2018 年公司将祁连山南路 2891 弄 200 号不动产及 Protein A 中所享有的 40%权益剥离至实际控制人控制的企业

2016 年，发行人与上海市普陀区规划和土地管理局就位于祁连山南路 2891

弄 200 号的不动产签署《上海市国有建设用地使用权出让合同》及相关项目审批文件，发行人取得该处不动产后需对不动产进行生命周期管理并经营产业园区，经营方式包括招商引资及物业租赁管理，实现整体产业园区的经营收入。

2018 年，发行人剥离祁连山南路 2891 弄 200 号不动产，主要是因经营不动产不符合发行人主营业务方向，同时该处不动产不能分割转让。发行人剥离不动产及对应的业务后，由发行人实际控制人控制的万溯众创从事该处不动产的园区经营和管理，发行人及其子公司通过租赁其中部分不动产即可满足其日常需求。上述剥离事项有利于发行人专注于主营业务发展，具有商业合理性。

发行人所剥离的祁连山南路 2891 弄 200 号不动产不属于发行人及其子公司的主要生产经营场所，对发行人及其子公司生产经营不存在重大不利影响，亦不影响发行人独立性。”

二、发行人说明

（一）发行人取得祁连山南路 2891 号弄 200 号不动产履行的程序，是否与发行人获取政府补贴事宜相关

1、取得祁连山南路 2891 弄 200 号不动产履行的程序

发行人取得祁连山南路 2891 弄 200 号不动产履行的程序如下：

（1）取得土地使用权的程序

①挂牌出让

2015 年 12 月 31 日，经上海市普陀区人民政府批准，上海市普陀区规划和土地管理局以挂牌形式出让一处宗地编号为“201515801”的国有土地使用权，宗地面积 13,332.30 平方米，坐落于东至鑫盛科技园、南至规划道路、西至未来岛小环岛三期地块西块、北至沪宁铁路。

根据 2016 年 1 月 20 日公示的国有建设用地使用权出让公告交易结果，竞得人为“上海康鹏科技有限公司”，成交价格为 9,436 万元。

②签署土地出让合同

2016 年 1 月 20 日，发行人与上海市普陀区规划和土地管理局签署《上海市国有建设用地使用权出让合同（工业用地产业项目类）》，约定出让宗地面积

13,332.30 平方米，宗地坐落于桃浦镇 650 街坊，宗地用途为工业用地，出让价款为 9,436 万元。

③土地出让金及契税缴纳

根据发行人提供的土地出让收据及契税税收缴款书，发行人已支付土地出让金并缴纳契税。

④取得不动产权证书

2016 年 12 月 28 日，上海市不动产登记局颁发《不动产权证书》，证书编号为“沪（2016）普字不动产权第 007193 号”，登记情况如下：

权利人	上海康鹏科技有限公司
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	13,332.30 平方米
国有建设用地使用权使用期限	2016 年 03 月 11 日起 2066 年 03 月 10 日止

（2）取得房屋所有权的程序

发行人取得祁连山南路 2891 弄 200 号不动产上房屋所有权所履行的主要程序如下：

环节	证书名称	发证单位	发证时间
工程规划许可	《建设工程规划许可证》（建字第沪普建（2016）FA31010720164770 号）	上海市普陀区规划和土地管理局	2016.07.13
工程规划许可	《建设工程规划许可证》（建字第沪普建（2016）FA31010720165027 号）	上海市普陀区规划和土地管理局	2016.09.09
工程施工许可	《建设工程施工许可证》（编号：1602PT0013D01）	上海市普陀区建设和管理委员会	2016.08.11
工程施工许可	《建设工程施工许可证》（编号：1602PT0013D02）	上海市普陀区建设和管理委员会	2016.09.22
不动产权证	《不动产权证书》（沪（2018）普字不动产权第 007752 号）	上海市不动产登记局	2018.04.24

2、发行人取得不动产与发行人获取政府补贴事宜无关

发行人取得上述不动产系因其原拥有的位于武威路 200 号的不动产因土地规划原因被政府收储（具体详见本问询函回复“第 28.2 题/二、/（一）/2、收储原因”的说明）后，通过招拍挂方式取得新的地块，从而不影响发行人在注册地

的持续经营。

发行人取得上述不动产时，未获取相关政府补助。发行人报告期内的政府补助主要为各类产业发展扶持资金、科技扶持奖励等，不存在与发行人取得不动产相关的政府补贴。

因此，发行人取得上述不动产系因配合当地土地规划发生的经营地址的变更，与发行人获取政府补贴事宜无关。

（二）该处房产的基本情况、面积、产权性质、评估方法、评估过程、评估结果、周边同地段房屋和土地交易均价

1、房产基本情况及面积

根据 2018 年 4 月 24 日登记的《中华人民共和国不动产权证书》（沪(2018)普字不动产权第 007752 号）、《上海市不动产登记簿》及《房屋土地调查成果备案单》（成果号：201807458526）记载，该处房地产具体情况如下：

权利人	上海康鹏科技有限公司
共有情况	单独所有
房地坐落	祁连山南路 2891 弄 200 号
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	土地权利性质：出让
土地用途	工业用地
宗地号	普陀区桃浦路 650 街坊 43 丘
宗地（丘）面积	13,332.30 平方米
使用期限	2016 年 03 月 11 日起 2066 年 03 月 10 日止
建筑面积	34,302.10 平方米

房产总计建筑面积为 34,302.10 平方米，具体情况如下：

幢号	室号部位	结构	总层数	房屋用途	建筑面积 (m ²)
1幢	1-5层	钢混	5/1	厂房	4,098.85
2幢	1-6层	钢混	6/1	厂房	8,966.80
3幢	1-14层	钢混	14/1	厂房	14,486.24
4幢	地下1层	钢混	0/1	厂房	6,477.95
5幢	1层	钢混	1/1	厂房	26.23
6幢	1层	钢混	1/1	厂房	246.03

幢号	室号部位	结构	总层数	房屋用途	建筑面积 (m ²)
合计		-			34,302.10

2、不动产评估情况

(1) 估价方法

根据《房地产估价规范》（中华人民共和国国家标准 GB/T50291-2015），房地产估价可选用的估价方法有比较法、收益法、假设开发法和成本法等。

比较法是根据与估价对象相似的房地产的成交价格来求取估价对象价值或价格的方法，即选取一定数量的可比实例，将它们与估价对象进行比较，根据其间的差异对可比实例成交价格进行处理后得到估价对象价值或价格的方法。

收益法是根据估价对象的预期收益来求取估价对象价值或价格的方法，即预测估价对象的未来收益，利用报酬率或资本化率、收益乘数将未来收益转换为价值得到估价对象价值或价格的方法。

成本法是根据估价对象的重置成本或重建成本来求取估价对象价值或价格的方法，即测算估价对象在价值时点的重置成本或重建成本和折旧，将重置成本或重建成本减去折旧得到估价对象价值或价格的方法。

假设开发法是根据估价对象预期开发完成后的价值来求取估价对象价值或价格的方法，即求得估价对象后续开发的必要支出及折现率或应得利润和开发完成后的价值，将开发完成后的价值和后续开发的必要支出折现到价值时点后相减，或将开发完成后的价值减去后续开发的必要支出及应得利润，得到估价对象价值或价格的方法。

估价人员通过对上海市尤其是普陀区社会经济发展状况的了解，结合对估价对象周边状况的调查，考虑估价对象主要为研发型厂房，目前该类房地产市场交易活跃，有比较充分的可比实例，有条件选用比较法进行估价。

同时，作为工厂房地产，估价对象亦可通过出租获得收益，目前该类房地产租赁市场活跃，有比较充分的出租实例，故本次估价对收益法予以采用。

综合考虑，本次估价决定，对于地上建筑物（1幢、2幢、3幢、5幢、6幢）选用比较法和收益法两种方法进行估价；对于地下建筑物（4幢），选用比较法

和成本法进行估价。

(2) 评估过程

估价人员遵循科学、公正、客观、合理的估价原则，按照国家规定的技术标准和估价程序，在对估价对象进行了实地查勘，了解了该地区房地产市场行情，并分析现有资料的基础上，经过测算，结合估价师的经验，综合评估出上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1-6 幢工厂房地产于价值时点的市场价值。

(3) 评估结果

2018 年 5 月 3 日，上海八达国瑞房地产土地估价有限公司出具《房地产估价报告》（沪八达估字（2018）FF0921 号），确认以 2018 年 4 月 25 日为评估时点，康鹏有限持有的不动产（位于祁连山南路 2891 号弄 200 号不动产）评估值为 32,000 万元，具体价格如下：

地上/地下 房地产	幢号	室号部位	建筑面积 (m ²)	总建筑面积 (m ²)	总价 (万元)
地上	1幢	1-5层	4,098.85	27,824.15	29,767
	2幢	1-6层	8,966.80		
	3幢	1-14层	14,486.24		
	5幢	1层	26.23		
	6幢	1层	246.03		
地下	4幢	地下1层	6,477.95	6,477.95	2,233
合计	-		34,302.10	34,302.10	32,000

3、周边同地段房屋和土地交易均价

经公开检索，该处不动产周边同类型不动产的公开挂牌价格如下表所示：

编号	地址	类型	面积 (m ²)	价格 (万元)	单价 (元/m ²)
1	普陀区-真如-华盛国际商务花园	办公厂房	800	999	12,487.50
2	普陀区绥德路真如都市创业园	办公厂房	3,076	2,461	8,000.00
3	普陀区绥德路	办公厂房	800	900	11,250.00
祁连山南路 2891 弄 200 号不动产情况			34,302.10	31,640	9,223.93

祁连山南路 2891 弄 200 号不动产的转让系整体转让，转让面积较大，因此成交单价略低。整体而言，该次转让价格符合同地段同类型不动产转让的市场价

格水平。

(三) 说明转让价款是否包括 Protein A 中所享有的 40% 权益，并说明向关联方转让万溯众创 100% 股权的评估方法、评估过程、评估结果，转让的作价是否公允以及履行的程序，是否已同时考虑不动产及技术权益，是否存在侵害发行人利益的情形，转让股权的会计处理

1、转让价款不包括 Protein A 中所享有的 40% 权益

万溯众创 100% 股权转让事项的评估基准日为 2018 年 9 月 30 日，股权价值的评估范围内并不包括 Protein A 中所享有的 40% 权益。发行人于 2018 年 10 月向万溯众创转让 Protein A 中所享有的 40% 权益，相关权益转让的价款由万溯众创另行单独支付。

因此，前述转让价款不包括 Protein A 中所享有的 40% 权益的价值。

2、转让万溯众创 100% 股权的评估方法、评估过程、评估结果

根据北京中同华资产评估有限公司出具的《上海康鹏科技有限公司拟转让上海万溯众创空间管理有限公司股权所涉及的上海万溯众创空间管理有限公司股权全部权益项目资产评估报告》（中同华评报字（2018）第 111031 号），确认以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，万溯众创净资产评估值为 31,638.03 万元。

(1) 评估方法

① 评估方法的选择

本次评估选用的评估方法为：资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

(2) 评估过程

① 评估准备阶段

评估机构与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，订立资产评估委托合同；确定项目负责人，组成评估项目组，编制资产评估计划；辅导被评估单位填报资产评估申报表，准备评估所需资料。

②现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查、函证、复核等方式对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

③评定估算和编制初步评估报告阶段

评估人员对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据和底稿；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明。

评估机构审核确认项目组成员提交的各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，进行资产评估汇总分析，编制初步评估报告。

④评估报告内审和提交资产评估报告阶段

评估机构按照法律、行政法规、资产评估准则和内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，形成评估结论；与委托人或者委托人许可的相关当事方就资产评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估委托合同的要求向委托人提交正式资产评估报告。

(3) 评估结果

本次评估采用资产基础法对万溯众创股东全部权益价值进行评估。截至评估基准日 2018 年 9 月 30 日，万溯众创净资产评估值为 31,638.03 万元。

3、转让的作价是否公允以及履行的程序，是否已同时考虑不动产及技术权益，是否存在侵害发行人利益的情形

2018 年 10 月，康鹏有限作出股东决定，将其持有的万溯众创 100% 股权以截至 2018 年 9 月 30 日的经评估净资产为参考，确定以 31,640 万元的价格转让给皓察众创。发行人与皓察众创签署《股权转让协议》，对上述股权转让事宜予

以约定。

2018年11月8日，万溯众创完成股东变更并办理完毕工商变更登记手续，成为皓察众创全资子公司。皓察众创已于2018年11月及2018年12月分别向康鹏有限支付股权转让款。

综上，发行人转让万溯众创100%股权的作价系参考评估结果，作价公允，且已履行相关内部决策程序；前述股权转让价格中已考虑不动产价值，但不含Protein A的价值，Protein A转让的价款已由万溯众创另行单独支付给发行人，不存在侵害发行人利益的情形。

4、转让股权的会计处理

发行人对万溯众创进行增资及转让万溯众创100%股权，是基于同一商业目的而订立的合同，即剥离发行人祁连山南路2891弄200号不动产。因此，发行人核算该交易时，按照处置不动产进行会计处理，并计算得到资产处置收益，具体计算过程如下表所示：

项目	金额（万元）
万溯众创100%股权转让对价（A）	31,640.00
万溯众创净资产账面价值（B）（注）	31,970.33
不动产增资评估增值部分（已扣除增资至股权转让日的折旧）（C）	2,723.27
资产处置收益（D=A-(B-C)）	2,392.94

注：发行人转让万溯众创100%股权时，万溯众创净资产账面价值为31,970.33万元，其中包含发行人以不动产增资万溯众创时评估增值部分，因此在计算资产处置收益时应剔除该部分。

综上所述，发行人转让万溯众创100%股权的目的是为剥离祁连山南路2891弄200号不动产，所产生的资产处置收益为2,392.94万元。

（四）与上海万溯相关的交易、其他并购重组交易的被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目的具体占比

1、《证券期货法律适用意见第3号》相关规定

按照《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近3年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第3号》（以下简

称“《证券期货法律适用意见第3号》”）相关规定，发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的，应关注重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响情况。发行人应根据影响情况按照以下要求执行：

（1）被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 100%的，为便于投资者了解重组后的整体运营情况，发行人重组后运行一个会计年度后方可申请发行。

（2）被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 50%，但不超过 100%的，保荐机构和发行人律师应按照相关法律法规对首次公开发行主体的要求，将被重组方纳入尽职调查范围并发表相关意见。发行申请文件还应按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 9 号——首次公开发行股票并上市申请文件》（证监发行字[2006]6 号）附录第四章和第八章的要求，提交会计师关于被重组方的有关文件以及与财务会计资料相关的其他文件。

（3）被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 20%的，申报财务报表至少须包含重组完成后的最近一期资产负债表。

2、报告期内与上海万溯相关的交易或其他并购重组交易情况

时间	交易对方	交易内容
2018 年 6 月	Wisecon	发行人以 6,794 万元向 Wisecon 收购上海万溯 25% 股权
2018 年 11 月	皓察众创	发行人以 31,640 万元向皓察众创出售万溯众创 100% 股权

（1）收购上海万溯 25% 股权

因发行人在收购上海万溯 25% 股权之前，上海万溯已为公司合并范围内子公司，该次收购为收购少数股东权益，并非同一控制下企业合并，因此不适用《证券期货法律适用意见第 3 号》关于重组的规定。

（2）向皓察众创出售万溯众创 100% 股权

转让万溯众创 100% 股权属于同一控制下重组。由于万溯众创成立于 2018 年 3 月，不存在前一会计年度相关数据，所以参照《上市公司重大资产重组管理

办法》，以交易金额和资产总额孰高确定相关占比情况：

单位：万元

2017 年末/2017 年度	资产总额/交易金额	营业收入	利润总额
万溯众创相关指标	31,640.00	-	-
发行人重组前相关指标	173,457.53	64,050.92	16,072.42
占比	18.24%	-	-

综上，发行人向皓察众创出售万溯众创 100% 股权的交易金额占本次重组前发行人资产总额的占比为 18.24%，无需按照上述规定执行相关运行期要求。

综上所述，收购上海万溯 25% 股权属于发行人收购子公司少数股东情形，万溯众创向皓察众创出售万溯众创 100% 股权的交易金额占本次重组前发行人资产总额的占比为 18.24%，上述两次交易均无需按照《证券期货法律适用意见第 3 号》相关规定执行相关运行期要求。

三、发行人律师、申报会计师关于上述情况的核查程序及核查意见

（一）核查程序

发行人律师、申报会计师执行的主要程序如下：

- 1、访谈发行人实际控制人，了解万溯众创设立背景、剥离不动产的原因和背景、剥离过程等事项；
- 2、查阅万溯众创的工商登记资料，并查阅发行人以不动产向万溯众创增资的决议及协议、不动产评估报告、发行人转让万溯众创全部股权的决议及协议、股权转让价款支付凭证、万溯众创全部股权评估报告等资料；
- 3、公开检索不动产所在区域其他同等地段房屋和土地交易价格；
- 4、查阅发行人取得不动产的土地出让合同、土地出让金及契税缴纳凭证、不动产权证书等相关文件，并公开检索普陀区土地主管部门发布的土地出让的相关公告；
- 5、查阅发行人及其子公司主要生产经营场所的不动产权证书，并实地走访发行人境内生产型企业的生产经营场所；
- 6、访谈发行人财务负责人，了解自有和租赁房产的具体政策、发行人账上

的房屋建筑物是否存在出售的意图；

7、查阅发行人购买和转让 Protein A 的合同、价款支付凭证、评估报告等资料；

8、查阅发行人 2017 年合并财务报表、上海万溯 2017 年财务报表、万溯众创设立日至 2018 年 10 月期间的财务报表，核查重组前一会计年度相应项目的占比情况。

此外，申报会计师核查程序还包括：评价发行人相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人已在招股说明书补充披露以下相关内容：发行人设立子公司万溯众创的原因系通过股权转让的方式剥离不动产，考虑到不动产剥离程序复杂因素，具备商业合理性；报告期内，前述不动产剥离前，万溯众创未实际经营，不动产剥离后，万溯众创主要从事招商引资及物业管理等经营业务；

2、发行人已在招股说明书补充披露以下相关内容：经营不动产不符合发行人主营业务方向，因此，发行人将前述不动产予以剥离；截至本问询函答复出具日，万溯众创持有前述不动产并将该等不动产出租给发行人及其子公司以及其他第三方使用；发行人租用部分不动产已满足日常需求，且不动产所涉出让合同约定土地不得分割转让，房产不得分幢、分层、分套转让，因此，发行人将不动产整体剥离具有商业合理性；

3、发行人已在招股说明书补充披露以下相关内容：发行人剥离的不动产不属于发行人主要生产经营用场所，对发行人及其子公司生产经营不存在重大不利影响；发行人租赁不动产用于日常办公和研发需求，对发行人持续经营能力不存在重大不利影响，发行人租赁实际控制人控制的企业所拥有的不动产用于办公及科研不影响其独立性；

4、发行人已就不动产剥离至实际控制人事宜作重大事项提示；

5、发行人取得祁连山南路 2891 弄 200 号不动产履行的程序合法合规，与发

行人获取政府补贴事宜无关；

6、发行人剥离不动产时已经委托评估机构进行评估，转让价格系根据评估价格确定，转让价格符合合同地段同类型不动产转让的市场价格水平；

7、万溯众创 100%股权转让事项的评估基准日为 2018 年 9 月 30 日，发行人于 2018 年 10 月向万溯众创转让 Protein A 中所享有的 40% 权益，股权价值的评估范围内并不包括 Protein A 的权益，所以前述股权转让价格中不含 Protein A 的价值，Protein A 相应权益转让的价款由万溯众创另行单独支付，不存在侵害发行人利益的情形；

8、报告期内，公司不存在重大资产重组情况。发行人收购上海万溯 25% 股权属于发行人收购子公司少数股权情形，不构成同一控制下企业合并；发行人转让万溯众创 100% 股权属于同一控制下重组。由于万溯众创成立于 2018 年 3 月，不存在前一会计年度相关数据，参照《上市公司重大资产重组管理办法》，以交易金额和资产总额孰高确定相关占比情况，发行人向皓察众创出售万溯众创 100% 股权的交易金额占本次重组前发行人资产总额的占比为 18.24%，无需按照《证券期货法律适用意见第 3 号》相关规定执行相关运行期要求。

经核查，发行人会计师认为：

1、发行人设立子公司万溯众创的原因系通过股权转让的方式剥离不动产，考虑到不动产剥离程序复杂因素，具备商业合理性；报告期内，前述不动产剥离前，万溯众创未实际经营，不动产剥离后，万溯众创主要从事招商引资及物业管理等经营业务。

2、经营不动产不符合发行人主营业务方向，因此，发行人将前述不动产予以剥离；截至本问询函答复出具日，万溯众创持有前述不动产并将该等不动产出租给发行人及其子公司以及其他第三方使用；发行人租用部分不动产已满足日常需求，且不动产所涉出让合同约定土地不得分割转让，房产不得分幢、分层、分套转让，因此，发行人将不动产整体剥离具有商业合理性。

3、发行人剥离的不动产不属于发行人主要生产经营用场所，对发行人及其子公司生产经营不存在重大不利影响；发行人租赁不动产用于日常办公和研发需求，对发行人持续经营能力不存在重大不利影响，发行人租赁实际控制人控制的

企业所拥有的不动产用于办公及科研不影响其独立性。

4、发行人自有和租赁房产政策明确，不存在影响发行人持续经营的情形；截至本问询函答复出具日，发行人已声明对目前账上的房屋建筑物不存在出售的意图；与房屋及设备相关的会计处理准确，符合企业会计准则的规定。

5、发行人已就不动产剥离至实际控制人事宜作重大事项提示。

6、发行人已说明取得祁连山南路 2891 弄 200 号不动产履行的程序，取得该处不动产与发行人获取政府补贴事宜无关。

7、发行人剥离不动产时已经委托评估机构进行评估，转让价格系根据评估价格确定，转让价格符合同地段同类型不动产转让的市场价格水平。

8、万溯众创 100%股权转让事项的评估基准日为 2018 年 9 月 30 日，发行人于 2018 年 10 月向万溯众创转让 Protein A 中所享有的 40%权益，股权价值的评估范围内并不包括 Protein A 的权益，所以前述股权转让价格中不含 Protein A 的价值，Protein A 相应权益转让的价款由万溯众创另行单独支付，不存在侵害发行人利益的情形；万溯众创股权转让的会计处理符合《企业会计准则》有关规定。

9、报告期内，公司不存在重大资产重组情况。发行人收购上海万溯 25%股权属于发行人收购子公司少数股权情形，不构成同一控制下企业合并；发行人转让万溯众创 100%股权属于同一控制下重组。由于万溯众创成立于 2018 年 3 月，不存在前一会计年度相关数据，参照《上市公司重大资产重组管理办法》，以交易金额和资产总额孰高确定相关占比情况，发行人向皓察众创出售万溯众创 100%股权的交易金额占本次重组前发行人资产总额的占比为 18.24%。

四、保荐机构及申报会计师关于并购重组运行时间相关问题的核查意见

保荐机构及申报会计师认为：根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》相关规定，万溯众创成立于 2018 年 3 月，不存在前一会计年度相关数据，所以参照《上市公司重大资产重组管理办法》，以交易金额和资产总额孰高确定相关占比，发行人向皓察众创出售万溯众创 100%股权的交易金额占本次重组前发行人资产总额的占比为 18.24%，无需按照上述规定执行相关运行期要求。

34.关于在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 8,350.96 万元、2,366.68 万元、8,331.86 万元和 19,357.98 万元。报告期内在建工程变动较大。此外，招股说明书披露，公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本。

请发行人：以表格形式补充披露报告期内公司在建工程新增、转固情况，各期在建工程资本化、费用化利息费用金额。

请发行人说明：（1）借款利息费用资本化的确定依据及具体结算过程，利息资本化的起止时间，计算方法和会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，并说明与借款费用资本化相关的内控执行情况、相关内控制度是否完善；（2）2017 年末转入固定资产的上海万溯十三车间纯化车间工程、康鹏生命科技产业园新建工程等工程目前是否正常运行并产生效益，是否存在减值迹象；（3）2018 年增加的衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目等重大工程投入的用途、目前的进度情况、是否有订单支持、是否存在减值迹象。

请申报会计师对上述情况核查并发表意见；另请保荐机构、申报会计师核查发行人在建工程完工进度和减值测试的情况，说明核查方法和核查过程，并就完工进度的准确性和减值测试的充分性发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露

（一）报告期内公司在建工程新增、转固情况

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/（一）/2、/（3）在建工程”，具体情况如下：

报告期内，发行人在建工程新增及转固情况如下：

单位：万元

2020 年度

项目	年初余额	本年增加	本年转入固定资产/无形资产	年末余额
兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期	16,625.62	6,461.39	9,676.56	13,410.45
兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目、含氟新材料生产基地建设项目及年产 3727 吨有机硅生产线项目	2,496.18	21,398.88	3,846.54	20,048.52
衢州康鹏一车间 K0201 项目	922.55	44.23	-	966.78
衢州康鹏研发中心及年产 3750 吨电池材料项目	-	4,949.45	-	4,949.45
其他零星工程变动	313.37	3,423.03	3,272.82	463.59
合计	20,357.72	36,276.99	16,795.92	39,838.79
2019 年度				
项目	年初余额	本年增加	本年转入固定资产/无形资产	年末余额
兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目	-	16,625.62	-	16,625.62
兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目	-	2,496.18	-	2,496.18
衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目	6,961.03	14,171.90	21,132.93	-
衢州康鹏一车间 K0201 项目	-	922.55	-	922.55
衢州康鹏一车间 K0010 改造及大修项目	199.09	-	199.09	-
浙江华晶有机硅二期项目	124.25	-	124.25	-
其他零星工程变动	968.20	2,311.38	2,966.21	313.37
合计	8,252.57	36,527.63	24,422.48	20,357.72
2018 年度				
项目	年初余额	本年增加	本年转入固定资产/无形资产	年末余额
衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目	2,033.48	4,927.55	-	6,961.03
衢州康鹏一车间 K0010 改造及大修项目	-	199.09	-	199.09
浙江华晶有机硅二期项目	-	357.60	233.35	124.25
其他零星工程变动	258.82	2,016.30	1,306.92	968.20
合计	2,292.30	7,500.54	1,540.27	8,252.57

(二) 各期在建工程资本化、费用化利息费用金额

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/十、/(一)/2、/(3)在建工程”，具体情况如下：

报告期内，发行人在建工程资本化利息支出及费用化利息支出金额如下：

单位：万元

	2020 年度	2019 年度	2018 年度
在建工程利息支出	412.51	308.88	36.48
其中：资本化的利息支出	412.51	308.88	36.48
其中：费用化的利息支出	-	-	-

2018 年、2019 年及 2020 年，发行人部分在建工程存在资本化的利息支出；报告期内，发行人不存在在建工程利息支出费用化的情形。

二、发行人说明

(一) 借款利息费用资本化的确定依据及具体结算过程，利息资本化的起止时间，计算方法和会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，并说明与借款费用资本化相关的内控执行情况、相关内控制度是否完善

1、借款利息费用资本化的确定依据及具体结算过程，利息资本化的起止时间

根据《企业会计准则第 17 号——借款费用》第四条，“企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本。”、“符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。”

根据《企业会计准则第 17 号——借款费用》第五条，“借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：（一）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（二）借款费用已经发生；（三）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。”

根据《企业会计准则第 17 号——借款费用》第十二条，“购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用应当停止资本

化。”

报告期内，发行人借款利息费用资本化分别来自衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目及兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目两个在建工程。上述在建工程及相应借款费用符合《企业会计准则》规定的资本化相关条件，具体如下：

准则规定的条件	发行人实际情况		是否满足资本化条件
	衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目	兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目	
(一) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出	衢州康鹏自 2017 年 6 月开展可行性研究，并于 2017 年 8 月开始有相关的资产投入，主要为勘探费及设计费等	兰州康鹏自 2019 年 6 月开展可行性研究，并于 2019 年 7 月开始有相关的资产投入，主要为勘探费等	满足
(二) 借款费用已经发生	衢州康鹏于 2018 年 8 月与中国工商银行股份有限公司衢州衢化分行签订固定资产借款合同，自银行借入专门借款用于 1500 吨 LiFSI 产线项目，并开始发生借款费用	兰州康鹏于 2019 年 12 月、2020 年 2 月与上海浦东发展银行股份有限公司兰州分行签订固定资产借款合同，自银行借入专门借款用于年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目，并开始发生借款费用	满足
(三) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始	衢州康鹏已于 2017 年 8 月开始建设 1500 吨 LiFSI 产线项目，相关借款专款专用于该项目建设目的	兰州康鹏已于 2019 年 10 月开始建设年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目，相关借款专款专用于该项目建设目的	满足

因此，上述在建工程借款费用利息资本化的开始时点为银行贷款发放日。

2019 年 12 月，衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目达到预定可使用状态，因此满足借款费用停止利息资本化的条件。截至 2020 年末，兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目部分车间已达到预定可使用状态，但由于该项目整体暂未达到预定可使用状态，且期末在建工程余额大于工程借款余额，因此未停止利息资本化。

2、计算方法和会计处理符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则 17 号——借款费用》第六条规定，“在资本化期间内，

每一会计期间的利息（包括折价或溢价的摊销）资本化金额，应当按照下列规定确定：（一）为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。专门借款，是指为购建或者生产符合资本化条件的资产而专门借入的款项。……”

报告期内，发行人衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目及兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目存在为工程建设借入的专门借款，因此发行人以专门借款当期实际发生的利息费用，减去专门借款未动用部分获取的投资收益，作为利息资本化金额，具体计算过程如下：

单位：万元

借款主体	借款银行	期间	本金	资本化开始时间	资本化结束时间	资本化天数(天)	借款利率	利息	暂时性投资取得的收益	资本化利息支出合计
衢州康鹏	中国工商银行股份有限公司衢州衢化支行(注)	2019年度	50.00	2018-12-31	2019-02-15	45	5.6050%	0.35	-	291.11
			440.00	2018-12-31	2019-12-13	347	5.6050%	23.78		
			495.00	2018-12-31	2019-12-02	336	5.6050%	25.90		
			479.00	2018-12-31	2019-12-10	344	5.6050%	25.66		
			499.00	2018-12-31	2019-12-31	365	5.6050%	28.39		
			480.00	2019-01-09	2019-12-31	357	5.6050%	26.69		
			485.00	2019-02-01	2019-12-31	334	5.6050%	25.23		
			555.10	2019-02-01	2019-12-31	334	5.6050%	28.87		
			485.00	2019-03-11	2019-12-31	296	5.6050%	22.35		
			470.00	2019-04-23	2019-12-31	253	5.6050%	18.51		
			450.00	2019-06-01	2019-12-31	214	5.6050%	14.99		
			350.00	2019-06-10	2019-12-31	205	5.6050%	11.17		
			490.00	2019-06-28	2019-12-31	187	5.6050%	14.27		
			320.00	2019-07-30	2019-12-31	155	5.6050%	7.72		
			390.00	2019-08-26	2019-12-31	128	5.6050%	7.77		
			390.00	2019-09-30	2019-12-31	93	5.6050%	5.65		
490.00	2019-11-27	2019-12-31	35	5.6050%	2.67					

借款主体	借款银行	期间	本金	资本化开始时间	资本化结束时间	资本化天数(天)	借款利率	利息	暂时性投资取得的收益	资本化利息支出合计
			490.00	2019-12-17	2019-12-31	15	5.6050%	1.14		
		2018 年度	490.00	2018-08-20	2018-12-14	117	5.6050%	8.93	-	36.48
			495.00	2018-08-22	2018-12-31	132	5.6050%	10.17		
			498.00	2018-09-21	2018-12-31	102	5.6050%	7.91		
			479.00	2018-09-27	2018-12-31	96	5.6050%	7.16		
			20.00	2018-09-27	2018-12-14	79	5.6050%	0.29		
			499.00	2018-12-06	2018-12-31	26	5.6050%	2.02		
兰州康鹏	上海浦东发展银行股份有限公司兰州分行	2020 年度	6,600.00	2019-12-31	2020-12-31	366	4.7500%	318.73	3.75	412.51
			2,400.00	2020-02-28	2020-12-31	308	4.7500%	97.53		
		2019 年度	6,600.00	2019-12-11	2019-12-31	21	4.7500%	18.29	0.52	17.77

注：2018 年 8 月，衢州康鹏与中国工商银行股份有限公司衢州衢化支行签署《固定资产借款合同》，借款总额为 10,700 万元，此后衢州康鹏根据资金需求分期提款。

综上所述，发行人借款利息费用资本化的确定依据充分，计算方法和会计处理符合《企业会计准则》的要求。

3、与借款费用资本化相关的内控执行情况、相关内控制度完善

发行人已经建立了与借款费用利息资本化相关的内部控制制度，如制定了会计手册、风险控制矩阵等，发行人在日常业务处理中已严格按照上述内部控制制度的要求进行执行。报告期内，当公司为项目建设借入专门借款时，会计在财务系统中进行凭证编制，对资本化期间内的贷款利息进行资本化账务处理，并经财务负责人复核过账确认，确保核算准确。因此，发行人与借款费用资本化相关的内控执行情况、相关内控制度较为完善。

（二）2017 年末转入固定资产的上海万溯十三车间纯化车间工程、康鹏生命科技产业园新建工程等工程目前是否正常运营并产生效益，是否存在减值迹象

1、上海万溯十三车间纯化车间工程

上海万溯十三车间纯化车间工程项目于 2017 年 12 月达到预定可使用状态，并转入固定资产。此后，上海昂博向发行人承租了上述十三车间纯化车间及相关设备，每年签订相关租赁合同，上述租赁事项详见本问询函回复“第 22.2 题”之相关内容。

截至本问询函回复出具日，上海万溯十三车间尚处于租赁状态，预期上海昂博未来仍需要租赁该车间及相应设备进行生产。同时公司预期未来如果上海万溯有原料药生产计划，该车间可能被收回自用。

因此，上海万溯十三车间目前处于正常运营状态并产生租赁效益。

2、康鹏生命科技产业园新建工程

康鹏生命科技产业园新建工程项目于 2017 年 12 月达到预定可使用状态，并转入固定资产。2018 年，发行人通过增资万溯众创并转让万溯众创 100% 股权的形式，将上述产业园项目进行剥离，具体事项详见本问询函回复“第 33 题 关于万溯众创股权变动及相关固定资产”之相关内容。此后，万溯众创将康鹏生命科技产业园进行出租并获取租金收入。

因此，发行人已剥离康鹏生命科技产业园，该产业园目前由万溯众创正常运营并产生租金收入。

3、上海万溯十三车间纯化车间工程、康鹏生命科技产业园新建工程不存在减值迹象

根据《企业会计准则第8号——资产减值》规定，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；其他表明资产可能已经发生减值的迹象。将上海万溯十三车间纯化车间工程、康鹏生命科技产业园新建工程与上述减值迹象对比如下：

序号	减值迹象	上海万溯十三车间纯化车间工程	康鹏生命科技产业园新建工程
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	经参考上海万溯十三车间周边的土地及厂房价值，其资产市价并没有大幅度下跌	康鹏生命科技产业园于2018年3月经评估后的价值为人民币3.2亿元，高于其账面价值，因此不存在资产的市价大幅下跌的情形
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	发行人企业所处的经济、技术或者法律环境未发生明显变化，未对企业产生不利影响	发行人企业所处的经济、技术或者法律环境未发生明显变化，未对企业产生不利影响
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，参考一年内贷款基准利率，市场利率或市场投资报酬率并没有显著提高	报告期内，参考一年内贷款基准利率，市场利率或市场投资报酬率并没有显著提高
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	该生产车间于2017年末转固，尚无证据表明该资产已经陈旧或过时	康鹏生命科技产业园于2017年末转固，尚无证据表明该工程项目已经陈旧或过时
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	该车间自完工转固后一直租赁给予上海昂博，管理层目前无计划提前解约或处置的情形，且未来考虑可能自用生产	该工程项目自完工转固后一直处于使用状态

序号	减值迹象	上海万溯十三车间纯化车间工程	康鹏生命科技产业园新建工程
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	该车间目前出租给上海昂博，系根据房屋建筑物及设备的月折旧额以及利润加成确定每月的租赁费，持续为发行人带来经济绩效，且无证据表明资产的经济绩效已经低于预期	评估价值高于其账面价值，且无证据表明资产的经济绩效已经低于预期
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	无其他迹象	无其他迹象

注：因康鹏生命科技产业园新建工程于 2017 年末转固，2018 年已剥离，因此上表仅考虑该产业园在发行人体内时是否存在减值迹象。

综上所述，上述两项工程项目不存在减值迹象。

（三）2018 年增加的衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目等重大工程投入的用途、目前的进度情况、是否有订单支持、是否存在减值迹象

1、衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目等重大工程投入的用途、目前的进度情况及订单支持

发行人于 2017 年 6 月对衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目进行可行性研究。2017 年 7 月，发行人对该项目进行项目立项审批，并于 2017 年年末完成建筑工程招投标工作。截至 2019 年 12 月 31 日，上述产线已达到预定可使用状态并从事在建工程转入固定资产，转固金额为 21,132.93 万元。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年，发行人 LiFSI 产品的销量分别为 167.11 吨、269.26 吨、307.23 吨、**291.46 吨**，复合增长率达到 **20.37%**。发行人建设衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目，主要是考虑到下游客户对该产品的需求大幅增长，因此通过新建产线以提升 LiFSI 产品产能，扩大产品销售规模。

2020 年，发行人 LiFSI 产品的销量为 **291.46 吨**，销量同比下滑 **5.13%**，主要受到衢州康鹏发生安全事故并停工停产影响。2020 年 8 月 14 日，衢州市应急管理局向衢州康鹏出具《整改复查意见书》（（衢）应急复查【2020】B02 号），同意衢州康鹏在确保安全的前提下有序恢复相关作业活动。在衢州市应急管理局同意衢州康鹏恢复生产后，衢州康鹏立即在确保安全的前提下开展 LiFSI 产线的复产工作，并于 2020 年 8 月 24 日顺利产出第一批 LiFSI 产品，各项性能指标均检测合格。自复产之日起至 2020 年末，发行人 LiFSI 产品产量、销量为 **227.18**

吨、220.34吨，月均产销量均超过50吨，较过往月度产销量实现较大幅度增长。截至2020年末，衢州康鹏LiFSI产线处于正常有序生产中。

衢州康鹏1500吨LiFSI产线项目未来年度将处于产能持续爬坡阶段，直至实现1500吨产能满负荷生产。

报告期内，公司LiFSI产品主要销售客户系国泰华荣、扬州化工、**天赐材料及新宙邦等**。

衢州康鹏复工以来，下游客户对发行人的LiFSI产品需求较为旺盛，发行人与下游客户就LiFSI销售事项开展积极密切沟通。国泰华荣表示在同等条件下将向发行人继续采购，扬州化工反映将继续向发行人独家采购LiFSI产品。截至本问询回复出具日，发行人已获得扬州化工（日本宇部的国内贸易商）等客户的采购订单，部分LiFSI产品已向客户交付并实现收入。此外，除国泰华荣、扬州化工外，发行人还于**2020年积极开拓了天赐材料、新宙邦等**国内外其他新能源电池材料及电解液生产客户。

综上所述，从衢州康鹏1500吨LiFSI产线项目的产能爬坡进度、发行人已**实现销售情况**以及客户开拓等因素来看，预计LiFSI产品未来年度的销售具有相应的订单支持。

2、衢州康鹏1500吨LiFSI产线项目不存在减值迹象

根据《企业会计准则第8号——资产减值》规定以及发行人会计政策，衢州康鹏1500吨LiFSI产线项目不存在减值迹象，具体分析如下：

（1）按照固定资产内控要求，该项目已进行实地检查及盘点

衢州康鹏1500吨LiFSI产线项目主要包括衢州康鹏7-10号车间相关厂房及设备，已于2019年12月达到预定可使用状况。转入固定资产前，公司按照工程验收标准，对衢州康鹏1500吨LiFSI产线项目进行实地检查，确认其符合相关生产使用要求。同时，**2020年末**公司已对上述资产进行盘点，未发现异常情况，因安全事故而受损的房屋、设备等固定资产已完成维修。

（2）按照资产减值迹象逐一评估，该项目无减值迹象

资产负债表日，公司结合固定资产盘点情况、该项目建设及转固后使用情况，

对衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目是否存在减值迹象评估如下：

序号	减值迹象	衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	该项目于 2018 年初开始建设厂房，并于 2019 年采购主要机器设备。该项目于 2019 年末整体转固，无证据表明资产的市价在当期大幅度下跌。
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	该项目于 2019 年 12 月开始正式投入生产，未发现相关因经济、技术、法律等环境的重大变化。
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，参考一年内贷款基准利率，市场利率或市场投资报酬率并没有显著提高。
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目于 2019 年 12 月转固。2020 年上半年衢州康鹏发生“224”事故及“422”事故，后一次事故导致废物处理环节的处理釜毁损及部分周边管线损坏，后续公司积极进行维修和安全整改工作，截至本问询函回复出具日，衢州康鹏已取得复工通知并恢复生产活动，公司目前日常经营状况整体良好。 2020 年末公司已对上述资产进行盘点，未发现异常情况 ，因安全事故而受损的房屋、设备等固定资产已完成维修。
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司无计划或未有证据表明上述资产存在将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形。
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目生产的产品为 LiFSI。该产品为一种新能源电池新型电解质，公司是全球自主研发并较早实现量产的企业之一，2017-2020 年销量复合增长率达到 20.37% 。2020 年上半年，衢州康鹏发生两次安全事故并停工停产，截至本问询函回复出具日，衢州康鹏已恢复生产活动，LiFSI 产品处于正常生产过程中。 根据发行人历史销售情况进行判断，该产品不存在性能上或技术上已经落后，并且给公司带来的经济利益具有很大不确定性的情况，因此无证据表明该资产的经济绩效已经低于预期。
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	无其他迹象。

基于上述分析，衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目不存在减值迹象，无需进行减值测试，无需计提减值准备。

三、核查程序及核查意见

（一）关于上述情况的核查程序及核查意见

1、核查程序

申报会计师执行的主要程序如下：

(1) 了解并评价发行人与固定资产、在建工程管理相关的内部控制流程，针对与财务报表相关的关键内部控制点进行运行有效性测试，关注在建工程借款费用资本化、转固等与财务报告相关的关键控制点；

(2) 检查在建工程相关借款合同，复核在建工程资本化利息的借款费用、实际支出数以及资本化的开始和停止时间是否准确，是否符合《企业会计准则》相关规定；

(3) 获取在建工程明细账，并与总账金额及项目明细账合计金额进行核对；获取并查阅发行人报告期内在建工程变动清单，并相应抽取样本查看合同、发票、银行回单等原始单据，同时获取发行人在建工程达到可使用状态的依据文件，检查相关转固时点是否恰当、转固金额是否准确；

(4) 查阅相关工程项目的立项报告、可行性研究报告，了解工程项目的背景及使用目的，了解工程预算等信息；选取样本，获取发行人工程项目多方工程例会会议记录和工程进度审批单等，了解相关工程进度，评价在建工程入账的完整性；

(5) 根据《企业会计准则第8号——资产减值》评价报告期各期末大额在建工程和固定资产是否存在减值迹象；

(6) 了解报告期各期末在建工程状态，对固定资产、在建工程进行实地盘点，并向工程项目负责人了解目前的工程现场实施进度和实施计划；

(7) 查阅上海万溯十三车间出租合同，获取发行人租赁收入的水单，并核对至明细账。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人已补充披露报告期内在建工程新增及转固情况、各期在建工程资本化、费用化利息费用金额等信息；

(2) 发行人借款利息费用资本化的起止时间判断以及利息资本化的会计处

理符合《企业会计准则》的规定；公司已建立与借款费用资本化相关的内部控制，并得到有效执行；

(3) 截至本问询函回复出具日，发行人 2017 年末转入固定资产的上海万溯十三车间纯化车间工程运营正常并产生效益，不存在减值迹象；康鹏生命科技产业园新建工程已于 2018 年剥离，该工程在报告期内运行正常并产生效益，不存在减值迹象；

(4) 发行人已说明衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目用途、目前的进度和未来订单情况等；相关在建工程的核算符合企业会计准则的规定，报告期期末在建工程的核算与该工程完工进度相匹配，该项目不存在减值迹象。

(二) 另请保荐机构、申报会计师核查发行人在建工程完工进度和减值测试的情况，说明核查方法和核查过程，并就完工进度的准确性和减值测试的充分性发表明确意见

1、在建工程完工进度

报告期内，重大在建工程完工进度情况如下表所示：

单位：万元

项目	预算金额	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
		累计投入金额	工程完工进度	累计投入金额	工程完工进度	累计投入金额	工程完工进度
兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期	28,800.00	23,087.01	80.16%	16,625.62	57.73%	-	-
兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目、含氟新材料生产基地建设项目及年产 3727 吨有机硅生产线项目	79,213.00	23,895.06	30.17%	2,496.18	9.53%	-	-
衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目	20,965.00	-	-	21,132.93	100%	6,961.03	33.20%
衢州康鹏研发中心及年产 3750 吨电池材料项目	18,000.00	4,949.45	27.50%	-	-	-	-

2、在建工程减值测试情况

报告期内，发行人重大在建工程项目主要包括衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目、兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期、衢州康鹏研发

中心及年产 3750 吨电池材料项目以及兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目、含氟新材料生产基地建设项目及年产 3727 吨有机硅生产线项目。

其中，衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目在报告期内已转固，相关减值测试情况详见本题回复“二、/（三）2018 年增加的衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目等重大工程投入的用途、目前的进度情况、是否有订单支持、是否存在减值迹象”。

报告期内，发行人于 2019 年 10 月开始新建兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期。截至 2020 年末，该在建工程项目累计投入金额为 23,087.01 万元，工程完工进度为 80.16%，其中部分车间设备尚在调试安装阶段。此外，衢州康鹏年产 3750 吨电池材料项目综合楼及研发中心项目以及兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目、含氟新材料生产基地建设项目及年产 3727 吨有机硅生产线项目尚处于建设状态。报告期期末，上述工程项目不存在长期停建情况，所建项目不存在性能上或技术上已经落后，并且给公司带来的经济利益具有很大不确定性的情况，不存在减值迹象。

3、核查程序

保荐机构、申报会计师执行的主要核查程序详见本题“三、/（一）/1、核查程序”。

4、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）发行人报告期各期末在建工程的核算与该工程完工进度相匹配、具有准确性，在建工程的核算和会计处理符合企业会计准则的有关规定；

（2）根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，报告期各期末在建工程不存在减值迹象，无需计提减值准备。

六、关于风险揭示

35.关于重大事项提示

请发行人完善重大事项提示相关内容，请注意：（1）相关承诺事项请列为同一项重大事项提示内容；（2）按照本问询函的要求，对相关事项进行专项重大事项提示。

回复：

招股说明书中已将相关承诺事项列为同一项重大事项提示内容，并按照本问询函回复的相关内容，进行专项重大事项提示。

七、关于其他事项

36.关于募投项目

根据招股书披露，发行人募投项目包括补充流动资金 15,000.00 万元。报告期内，发行人累计分红 6.2 亿元，且有大量闲置资金用于购买理财产品。

请发行人说明募投项目的合理性，用于补充流动资金的理由是否充分。

回复：

公司以 2016 年至 2018 年营业收入为基础，在公司主营业务、经营模式保持稳定不发生较大变化的情况下，综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，利用销售百分比法测算未来营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，预测公司未来生产经营对流动资金的需求量。

以收入百分比法按照 2016 年至 2018 年公司收入平均增速 8.73% 测算（本营业收入预计不视为公司对未来经营业绩的承诺），公司 2019 年至 2021 年营运资金缺口达 9,061.44 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
营业收入	59,919.21	64,050.92	70,831.90
增长率	-	6.90%	10.59%

选取 2016 年至 2018 年的年均复合增长率，作为 2019 年-2021 年预测的增长率，即 8.73%。

单位：万元

项目	占营业收入比例	2018 年数据	2021 年测算
营业收入		70,831.90	91,038.11
应收账款	19.02%	13,474.17	17,317.94
应收票据	1.86%	1,316.41	1,691.94
预付账款	0.56%	395.12	507.83
存货	30.20%	21,391.76	27,494.18
经营性流动资产合计	51.64%	36,577.46	47,011.90
应付账款	6.76%	4,790.25	6,156.76
应付票据	-	-	-

项目	占营业收入比例	2018 年数据	2021 年测算
预收账款	0.03%	22.75	29.24
经营性流动负债合计	6.79%	4,813.00	6,186.01
流动资金占用额		31,764.46	40,825.90
营运资金缺口			9,061.44

注：上述营业收入的预测，不构成公司对未来盈利情况的承诺。

不考虑本次募集资金投资项目投产后带来的新的流动资金需求的情形下，2019 年至 2021 年，公司营运资金缺口达 9,061.44 万元。

截至 2019 年末，公司流动资产中约有 2.75 亿元货币资金及 727.77 万元交易性金融资产。公司此次募投项目投资总额约为 10.64 亿元，拟以本次募集资金投入 7 亿元，仍有 3.64 亿元缺口。本次募投项目中“新建农药原药及医药中间体项目”已经处于建设阶段，按照实施计划进展顺利，在项目建设及投产初期，公司需提供必要的营运资金支持，对流动资金的需求量比较大。此外，2018 年末至 2019 年末，公司需要偿还的银行贷款金额为 1.57 亿元，公司对流动资金仍有较大的需求。

综上所述，公司现有业务的持续发展需要相应的营运资金予以支持；随着公司国内客户的逐步开拓，境内销售比例增加，公司应收账款周转率有进一步下降的趋势，对公司营运资金提出了更高的要求。加之公司募投项目的建设和投产初期需要必要的营运资金支持，本次募投项目投资总额与拟以募集资金投入金额亦存在较大缺口，因此公司本次首次公开发行股票并上市募集资金用于补充流动资金的金额具有充分理由及合理性。

37.其他问题

(1) 请发行人在重大合同章节披露销售合同截至目前的执行金额和执行情况，及披露金额重大的采购合同

回复：

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第十一节/二、/(一)销售合同”与“第十一节/二、/(二)采购合同”，具体情况如下：

单位：万元

客户	销售内容	合同签署日期	合同期限	至 2020 年 12 月 31 日执行金额	至 2020 年 12 月 31 日执行情况
江苏和成显示科技有限公司	显示材料	2018.6.28	1 年(期满可自动续约)	5,702.32	正常执行, 已自动续期两年
张家港市国泰华荣化工新材料有限公司	新能源电池材料	2018.12.28	3 年	8,176.88	正常执行
扬州化工股份有限公司	新能源电池材料	2018.12.28	3 年	6,809.49	正常执行
东方国际集团上海市对外贸易有限公司	显示材料	2019.1.1	1 年(期满可自动续约)	14,054.32	正常执行, 已自动续期两年
中村科学器械工业株式会社	显示材料	2019.1.1	1 年(期满可自动续约)	30,868.59	正常执行, 已自动续期两年

截至 2020 年 12 月 31 日, 发行人正处于履行状态的 100 万以上的采购合同情况如下表所示:

序号	供应商	采购内容	合同签署日期	含税合同金额(万元)
1	盐城鑫汇贸易有限公司	氟代含氮杂环化合物	2020.12.23	237.00
2	蚌埠中实化学技术有限公司	一种氟代含氮杂环	2020.12.14	484.40
3	上海拜塔化工有限公司	一种烷烃醚	2020.12.07	209.44
4	浙江吉泰新材料股份有限公司	多氟代溴苯	2020.12.03	420.00
5	武威杰达科技有限公司	氟代含氮杂环化合物	2020.11.20	187.50
6	浙江解氏新材料股份有限公司	一种多氟苯	2020.11.10	360.00
7	浙江解氏新材料股份有限公司	氟氯硝基苯	2020.10.29	122.50
8	浙江吉泰新材料股份有限公司	氟氯硝基苯	2020.10.23	250.00
9	浙江吉泰新材料股份有限公司	一种多氟苯	2020.10.12	1390.85

(2)请发行人分析下游领域近年的行业发展趋势变化及政策变动对发行人的影响, 并做好重大风险提示

回复:

发行人精细化工产品所应用的下游行业主要包括显示材料、新能源电池材料、医药化学品和有机硅材料等行业。发行人的新能源电池材料以新型电解质 LiFSI 为主。

《战略新兴产业分类(2018)》将有机发光材料、混合液晶等公司显示材料产品下游应用领域列为战略新兴行业, 同时随着社会信息化进程的不断推进, 产

业链对上游显示材料的需求也将不断提升。由于 OLED 显示较液晶显示有响应速度快、功耗低、重量轻、可柔性显示等优点，近年来需求量迅速增加。但由于 OLED 产品，尤其是大屏幕 OLED 产品目前的生产技术不成熟、良品率低，其成本和售价仍处于较高水平。随着 OLED 产品生产工艺的不断提升，产品成本下降，其应用将从手机、平板电脑等小屏逐步拓展至电视等大屏领域，可能会对液晶显示屏及其上游液晶材料需求产生一定冲击，进而影响对发行人液晶显示材料的需求。

发行人的新能源电池材料产品主要为新型电解质 LiFSI。与目前广泛应用的新能源电池电解质 LiPF_6 相比，LiFSI 具有更好的热稳定性、电化学稳定性、以及更高的电导率，可用于新能源动力电池电解液中的锂盐添加剂或溶质锂盐，能够显著改善新能源电池的高低温适用范围、循环寿命，提高电池高功率放电性能以及安全性，有利于增大动力电池电解液的整体能量密度，提升新能源汽车续航里程。近年来 LiFSI 市场需求迅速扩大，据光大证券测算，2025 年 LiFSI 需求量将突破万吨，市场规模超过百亿元。相比于磷酸铁锂动力电池，三元动力电池的成本相对较高，2019 年 3 月，四部委发布了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，降低了对新能源汽车的补贴幅度。若国家对新能源汽车补贴幅度进一步降低，或相关技术的发展推动磷酸铁锂电池的性能进一步提升，或其他种类动力电池产品的市场空间有所扩大，发行人 LiFSI 产品的市场需求可能受到影响。

发行人的医药化学品主要包括糖尿病药物西他列汀、某创新型抗癌药物等药物的中间体以及部分新型药物的原料药。西他列汀为美国默沙东公司的原研药，2019 年全球范围内实现销售收入 59 亿美元，2022 年美国默沙东公司的西他列汀专利即将到期，届时产品产量将进一步提升，进一步带动对上游中间体的需求。前述某创新型抗癌药物目前已进入临床试验阶段，潜在市场需求广阔。随着世界经济发展、人口总量增长、人口老龄化程度提高以及人们保健意识增强，新型国家城市化建设的推进和各国医疗保障体制的不断完善，全球药品市场呈持续增长趋势。但发行人所生产医药化学品的下游产品可能存在被其他药物替代、价格降低或研发试验失败的风险，进而对减少对发行人医药化学品的需求。

发行人的有机硅产品主要为有机硅压敏胶，其具有耐化学药品、耐高温、耐

热降解等多种特性,可应用于线路板冲切保护、手机线路板粘合、高温绝缘胶带、手机电视机屏幕保护膜等场景,应用领域广泛,潜在市场需求广阔。但所生产有机硅压敏胶等产品可能面临被其他材料取代的风险,进而影响发行人有机硅产品的销售。

显示材料和新能源电池材料下游领域行业发展趋势及政策若发生变动,对发行人影响可能较大,发行人已在招股说明书“重大事项提示/四、/(六)下游显示材料及新能源电池材料行业市场趋势格局及政策变化的风险”中就显示材料和新能源电池材料下游领域近年的行业发展趋势变化及政策变动可能对发行人产品需求带来的风险进行风险提示。

(3) 请发行人披露上海万溯、衢州康鹏正在申请高新技术企业复审的最新进展情况

回复:

相关内容已补充披露在《招股说明书》之“第八节/六、/(二) 税收优惠”,具体情况如下:

2016年11月24日,上海万溯取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》(编号:GR201631001489),有效期三年。此后,上海万溯取得2019年12月6日颁发的《高新技术企业证书》(编号:GR201931004097),有效期三年。因此,上海万溯于报告期内均享受企业所得税率为15%的税收优惠。

2016年11月21日,衢州康鹏取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》(编号:GR201633001301),有效期三年。此后,衢州康鹏取得2019年12月4日颁发的《高新技术企业证书》(编号:GR201933003864),有效期三年。因此,衢州康鹏于报告期内均享受企业所得税率为15%的税收优惠。

(4) 请发行人检查招股说明书中引用的评估报告所涉评估机构是否有证券业务资质,如无,请聘请有证券业务资质的评估机构复核

回复:

经核查，招股说明书中引用的评估报告具体情况如下：

序号	评估报告	评估机构	所涉事项	资质情况
1	《评估报告》（中同华评报字（2019）第 110050 号）	中同华	股改	是
2	《房地产估价报告》（沪八达估字（2018）FF0921 号）	八达国瑞房地产土地估价有限公司	以不动产对万溯众创增资	否
3	《关于基因港（香港）生物科技有限公司所持有之仍处于研发中之无形资产之估值》（编号：G2413/G18294/BV17051P/5528/CN）	中和邦盟评估有限公司	购买及转让 Protein A	否
4	《上海康鹏科技有限公司拟收购上海万溯化学有限公司部分股权所涉及的上海万溯化学有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告书》（中同华评报字（2017）第 1320 号）	中同华	收购上海万溯 25% 股权	是
5	《上海康鹏科技有限公司拟转让上海万溯众创空间管理有限公司股权所涉及的上海万溯众创空间管理有限公司股权全部权益项目资产评估报告》（中同华评报字（2018）第 111031 号）	中同华	转让万溯众创 100% 股权	是

如上表所示，招股说明书中引用的上述评估报告中《房地产估价报告》、《关于基因港（香港）生物科技有限公司所持有之仍处于研发中之无形资产之估值》出具机构分别为上海八达国瑞房地产土地估价有限公司和中和邦盟评估有限公司，两家评估机构无证券业务资质，上海八达国瑞房地产土地估价有限公司具有《房地产估价机构备案证书》（一级）。

根据《股票发行审核标准备忘录 2 号》及保代培训精神：①设立时需要资产评估的，应聘请有证券从业资格许可证的资产评估机构承担评估业务，若无，在申请发行股票前须另聘有证券从业资格许可证的资产评估机构复核并出具专业报告；②由不具有证券业务资质的机构出具的三年内涉及资本项目变动（如股东增资、股权转让等）的评估事项需要复核，与日常业务相关的如仅购买生产设备等的评估事项无需复核。

上述两家评估机构出具的评估报告所涉及的评估事项为发行人以不动产对子公司进行增资、购买及转让无形资产，不属于涉及资本项目变动的事项，因此无需聘请有证券从业资格许可证的资产评估机构对上述两机构出具的评估报告

进行复核。

(5) 发行人共有 24 项商标，其中 1 项商标已过期，22 项商标将于明年到期。请发行人说明到期商标是否为主要商标，较多商标到期的影响和解决措施

回复：

上述过期的商标为发行人的主要商标，发行人目前已完成商标展期，并在招股说明书“第六节/六、/（二）/3、商标”中进行了更新披露：

序号	权利人	商标	注册号	有效期限	核定类别	核定使用商品/服务项目	取得方式	他项权利
1	发行人		5590858	2019.12.28 -2029.12.27	第 1 类	苯醋酸；苯酚；苯基酸；苯甲醛；苯酸；苯烷；苯衍生物；苯乙酰胺；对氨基酚；环己酮；乙基苯	原始取得	无
2	发行人		5590857	2020.1.14 -2030.1.13	第 3 类	牙膏；香	原始取得	无
3	发行人	新耐	7918969	2011.1.21 -2021.1.20	第 4 类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
4	发行人	SynEst	7918891	2011.1.21 -2021.1.20	第 4 类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
5	发行人	神艾	7918864	2011.1.21 -2021.1.20	第 4 类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
6	发行人	神爱	7918849	2011.1.21 -2021.1.20	第 4 类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
7	发行人	新艾	7918822	2011.1.21 -2021.1.20	第 4 类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
8	发行人	星艾	7918804	2011.1.21 -2021.1.20	第 4 类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册号	有效期限	核定类别	核定使用商品/服务项目	取得方式	他项权利
						照明用蜡；除尘制剂；电能		
9	发行人	SynPao	7916417	2011.1.21-2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
10	发行人	神宝	7916392	2011.1.21-2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
11	发行人	SynNa	7916189	2011.1.21-2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
12	发行人	神耐	7916166	2011.1.21-2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
13	发行人	Chemspec	7916096	2011.1.21-2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
14	发行人	康鹏	7916423	2011.1.28-2021.1.27	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
15	发行人	神保	7916369	2011.3.7-2021.3.6	第4类	工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
16	发行人	神跑	7916364	2011.3.7-2021.3.6	第4类	工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
17	发行人	新宝	7916356	2011.3.7-2021.3.6	第4类	除尘制剂；电能	原始取得	无
18	发行人	神能	7919028	2011.3.14-2021.3.13	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
19	发行人	星耐	7918926	2011.3.14-2021.3.13	第4类	燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册号	有效期限	核定类别	核定使用商品/服务项目	取得方式	他项权利
20	发行人	星宝	7916202	2011.6.28 -2021.6.27	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
21	发行人	胜耐	8815752	2011.11.28 -2021.11.27	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
22	发行人	胜艾	8815738	2011.11.28 -2021.11.27	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
23	发行人		8919975	2011.12.14 -2021.12.13	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
24	发行人	胜宝	8815743	2012.1.28 -2022.1.27	第4类	电能	原始取得	无

上表中“3-24”项商标非发行人主要商标，该等商标的核定使用商品主要为润滑油和电能，发行人未在实际经营中使用该等商标，发行人在该等商标到期后不会申请展期，该等商标的过期，不会对发行人的生产经营产生影响。

(6) 发行人多项业务资质将于 2020 年到期，请说明影响和解决措施，并结合申请标准和难度，说明是否会影响衢州项目进展

回复：

截至本问询函回复出具日，公司的生产经营所需的主要业务资质情况如下：

序号	权利人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	证书有效期限
1	衢州康鹏	安全生产许可证	WH 安许证字 [2020]-H-1762	年副产：盐酸（30%）3290.1 吨、次氯酸钠溶液（8.55%）293.3 吨、三乙胺 22 吨；年回收：正己烷 110 吨、环己烷 80 吨、四氢呋喃 35 吨、甲苯 50 吨、乙醇 100 吨、二氯甲烷 2115 吨、二氯乙烷 1362.4 吨、氯化亚砷 199.9 吨、甲基叔丁基醚 348.4 吨、乙醚 110.6 吨、乙腈 25.98 吨；中间产品：二氯硫化碳 10.7 吨。	浙江省应急管理厅	2020.8.25-2023.8.24
2	衢州康鹏	危险化学品登记证	330812145	产品：环己烷、氯化亚砷、乙醇[无水]、盐酸（≥30%）、甲基叔丁基醚、1,2-二氯乙烷、乙腈、二氯甲烷、四氢呋喃、氯酸钠溶液[含有效氯>5%]、乙醚、甲苯	应急管理部化学品登记中心	2020.4.15-2023.4.14
3	衢州康鹏	非药品类易制毒化学品生产备案证明	(浙) 3S33080100047	品种类别：第三类 生产品种：甲苯、盐酸 主要流向：浙江、江苏	衢州市应急管理局	2020.9.1-2023.8.31
4	衢州康鹏	排污许可证	91330800669188308R001V	主要污染物类别：废气、废水 大气主要污染物种类：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOC _s 、其他特征污染物（二甲苯，二氯甲烷，氯化氢，氯（氯气），甲醇，氨（氨气），二氯乙烷，甲苯，氟化氢，	衢州市生态环境局	2020.8.17-2023.8.16

序号	权利人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	证书有效期限
				二硫化碳, 硫化氢) 废水主要污染物种类: COD、氨氮、其他特征污染物(总氮(以N计), 总磷(以P计), pH值, 甲醇, 氟化物(以F-计))		
5	浙江华晶	安全生产许可证	(ZJ) WH 安许证字 [2018]-H-1625	年产: 1, 2, 4-三氟苯 150 吨、有机硅压敏胶 2000 吨; 年副产: 邻二氟苯 250 吨、邻氟苯胺 300 吨、硫酸(≥70%) 800 吨、氟化钾(≥10%) 800 吨、盐酸(30%) 690 吨; 年回收: 甲醇 231.8 吨、四氢呋喃 228 吨、甲基叔丁基醚 150 吨、甲苯 1700 吨、异丙醇(75%) 1010 吨	浙江省应急管理厅	2018.6.11-2021.6.10
6	浙江华晶	危险化学品登记证	330812040	产品: 氟化钾、1,2-二氟苯、2-氟苯胺、硫酸、1,2,4-三氟苯 原料: 硫酸、氟硼酸、氮[压缩的或液化的]、氢、甲醇、硝酸、亚硝酸钠、2,6-二氯氟苯、氟化钾、盐酸、石油醚	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2018.7.10-2021.7.9
7	浙江华晶	非药品类易制毒化学品生产备案证明	(浙) 3S33080100044	品种类别: 第三类 生产品种: 盐酸、甲苯、盐酸 主要流向: 江西、浙江省	衢州市安全生产监督管理局	2020.6.23-2023.6.22
8	浙江华晶	排污许可证	91330800784437218F001V	主要污染物类别: 废气、废水 大气主要污染物种类: 颗粒物、NO _x 、VOC _s 、其他特征污染物(甲苯, 氟化氢, 苯胺类, 甲醇) 废水主要污染物种类: COD、氨氮, 其他特征污染物(悬浮物, 苯胺类, pH值, 五日生化需氧量)	衢州市生态环境局	2020. 8. 13-2023 . 8. 12

序号	权利人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	证书有效期限
9	上海万溯	排水许可证	沪水务排证字第 P2017569 号	pH、COD、BOD、悬浮物、氨氮、色度等, 污水排水量 481.8m ³ /日, 排水去向楚工路	上海市奉贤区水务局	至 2022.12.3
10	上海万溯	排污许可证	91310000774323671U001P	<p>主要污染物类别: 废气、废水</p> <p>大气主要污染物种类: 颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs、其他特征污染物(乙醇, 正己烷, 非甲烷总烃, 二氯甲烷, 甲醇, 甲苯, 四氢呋喃, 环己烷, 甲基叔丁基醚, 丙酮, 乙酸乙酯, 臭气浓度, 硫化氢, 氨(氨气))</p> <p>废水主要污染物种类: COD、氨氮、其他特征污染物(总氮(以 N 计), pH 值, 色度, 总有机碳, 五日生化需氧量, 氟化物(以 F-计), 悬浮物, 二氯甲烷, 急性毒性, 总磷(以 P 计), 石油类, 阴离子表面活性剂, 挥发酚, 总氰化物, 硫化物)</p>	上海市奉贤区生态环境局	2020.8.30-2023.8.29
11	上海启越	海关报关单位注册登记证书	3122260524	进出口货物收发货人	上海浦东海关	长期
12	上海启越	对外贸易经营者备案登记表	00869036	--	--	长期

序号	权利人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	证书有效期限
13	康鹏环保	危险化学品经营许可证	沪（嘉）应急管危经许[2020]200367	经营（不带储存设施）经营品名： 2-丙醇、丙酮、2-丁酮、N,N-二甲基甲酰胺、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、硅酸四乙酯、过氧化二苯甲酰[51%<含量≤100%，惰性固体含量≤48%]、过氧化二苯甲酰[35%<含量≤52%，惰性固体含量≥48%]、过氧化二苯甲酰[36%<含量≤42%，含A型稀释剂≥18%，含水≤40%]、过氧化二苯甲酰[77%<含量≤94%，含水≥6%]、过氧化二苯甲酰[含量≤42%，在水中稳定弥散]、过氧化二苯甲酰[含量≤62%，惰性固体含量≥28%，含水≥10%]、过氧化二苯甲酰[糊状物，52%<含量≤62%]、过氧化二苯甲酰[糊状物，含量≤52%]、过氧化二苯甲酰[糊状物，含量≤56.5%，含水≥15%]、过氧化二苯甲酰[含量≤35%，含惰性固体≥65%]、甲苯、甲醇、甲基三氯硅烷、硫酸、六甲基二硅醚、4-羟基-4-甲基-2-戊酮、氢氧化钾、氢氧化钠、三甲基氯硅烷、四甲基氢氧化铵、盐酸、乙腈、乙酸乙酯、正己烷、正磷酸	上海市嘉定区应急管理局	2020.2.17-2023.2.16
14	API	Drug Establishment Registration（药品企业注册登记）	048504349	API Manufacture（原料药制造）	The Food and Drug Administration（美国食品药品监督管理局）	至 2021. 12. 31
15	兰州康鹏	农药生产许可证	农药生许（甘）0005	啮虫脒	甘肃省农业农村厅	2020.4.17-2025.4.16

序号	权利人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	证书有效期限
16	兰州康鹏	农药登记证	PD20070482	啶虫脒	中华人民共和国农村农业部	2007.11.28-2022.11.28
17	兰州康鹏	农药登记证	PD20142261	氟啶胺	中华人民共和国农村农业部	2014.10.16-2024.10.17
18	兰州康鹏	农药登记证	PD20131765	高效氟吡甲禾灵	中华人民共和国农村农业部	2013.9.6-2023.9.6
19	兰州康鹏	农药登记证	PD20150103	吡虫啉	中华人民共和国农村农业部	2015.1.5-2025.1.5
20	兰州康鹏	对外贸易经营者备案登记表	03745078	--	--	长期
21	兰州康鹏	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码: 6201360066 检验检疫备案号: 6256300067	--	金城海关	长期

综上，公司已完成 2020 年到期资质的续期工作，不存在影响衢州项目进展的情况。

(7) 请发行人检查招股说明书各处的描述，明确万溯众创设立时间是 2018 年 3 月还是 4 月；并请再次检查招股说明书各处文字表述

回复：

万溯众创的设立时间为 2018 年 3 月 19 日，发行人已在招股说明书中对相关表述进行更正、统一。

(8) 请发行人说明实际控制人杨建华获得中国科学院自然科学一等奖、国家自然科学二等奖的具体项目及时间，是否与发行人主营业务相关

回复：

发行人实际控制人杨建华于 1991 年 10 月获得中国科学院自然科学一等奖，获奖项目为“有机砷、铈化合物在合成应用中的方法学”，获奖人为杨建华。于 1994 年 1 月获得第六次（1993）国家自然科学二等奖，获奖项目为“有机砷、铈化合物在合成应用中的方法学”，获奖人为黄耀曾、施莉兰、杨建华、陈晨、王为波，发行人实际控制人杨建华位列第三获奖人。

前述奖项系发行人实际控制人杨建华于上海有机所攻读博士学位期间参与研究项目所获奖项，获奖项目与发行人主营业务均处于有机化学合成领域，为其后续进一步探索精细化学品合成技术并创办发行人打下了扎实的化学理论基础，但发行人主营业务及相关技术与前述奖项并无直接关系。

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为《关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）



上海康鹏科技股份有限公司

2021年1月26日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

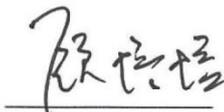
发行人董事长：



上海康鹏科技股份有限公司

2021年1月26日

（本页无正文，为《关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 
顾培培


刘士超

华泰联合证券有限责任公司



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读上海康鹏科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：_____



马 骁

华泰联合证券有限责任公司



2021年1月26日